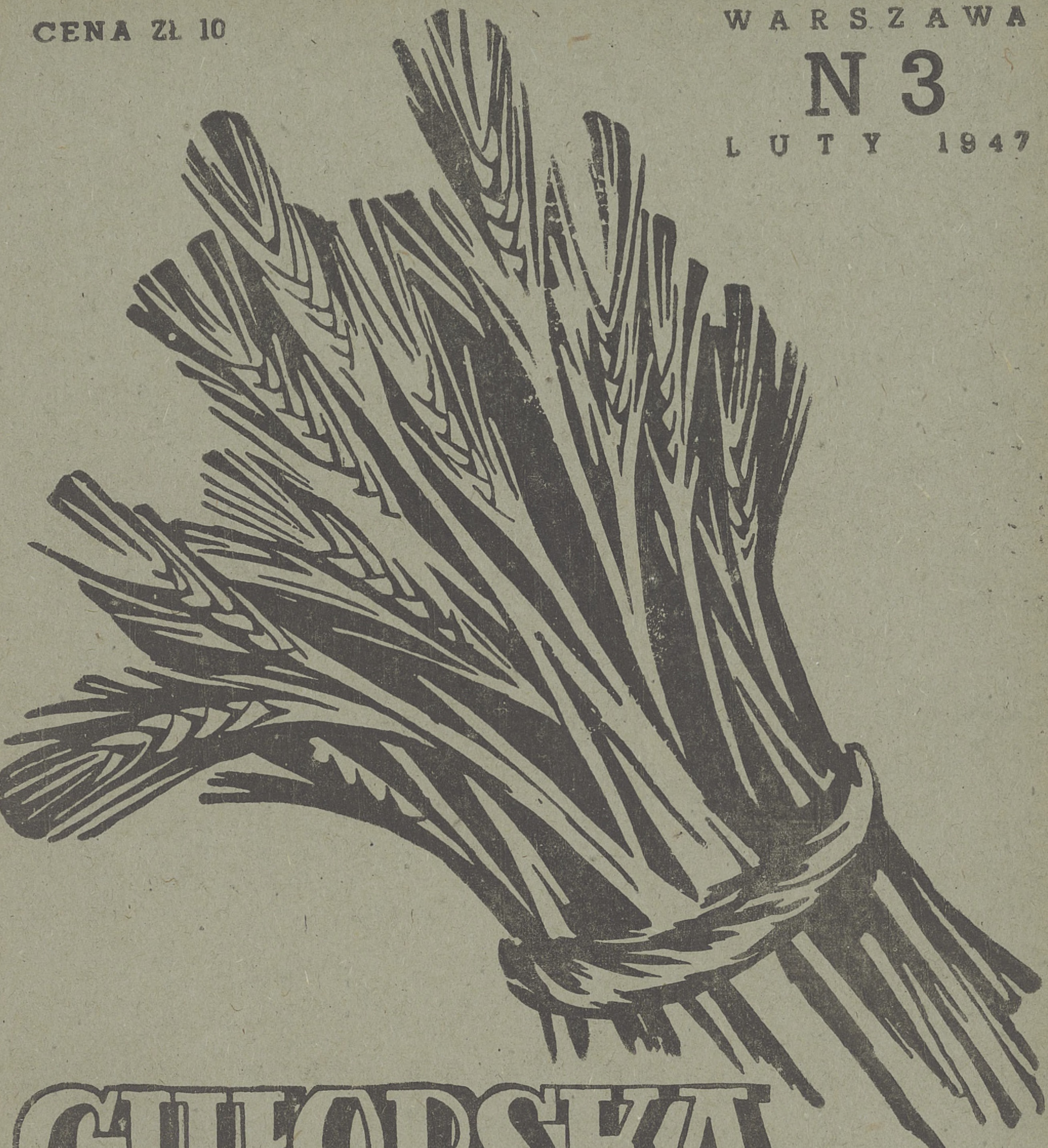
CENA ZŁ 10

WARSZAWA
N 3
LUTY 1947



CHŁOPSKA GOSPODARKA

DWUTYGODNIK ROLNICZY

ROK III

CHŁOPSKA GOSPODARKA

ORGAN ZWIĄZKU SAMOPOMOCY CHŁOPSKIEJ

NR. 3 (18) 1 LUTY 1947 R. ROK III

Inż. Lucht-Kotowicz

Warszawa

Pomorze Zachodnie — krainą ziemniaka

Gleby i klimat Pomorza Zachodniego sprzyjają specjalnie uprawie ziemniaka i jego hodowli. Zwyczajowo utarło się, że ziemie buraczane i burak są znacznie więcej warte od roli ziemniaczanej i od ziemniaka. Nie jest to jednak zupełnie słuszne, ziemniak bowiem zajmuje w gospodarstwie co najmniej 1/6 część powierzchni uprawianej pługiem i jest podstawowym pożywieniem dla ludzi i inwentarza. Można go spożywać od razu bez przeróbek, jakich wymaga burak.

Przed wojną znaczny procent ziemniaków spożywanych w Niemczech pochodził z Pomorza, tutaj też powstały najbardziej rozpowszechnione gatunki.

Bezpośrednią przyczyną, jaka spowodowała, że Pomorze Zachodnie stało się „krainą ziemniaka", były, jak już wspomniano, gleba i klimat. Te dwa czynniki wpłynęły na to, że najbardziej plenną rośliną na tym terenie stał się ziemniak. Jest to zupełnie zrozumiałe, jeśli się weźmie pod uwagę, że na takiej lekkiej ziemi można jednak z dużą pewnością zebrać z 1 ha od 120 — 140 kwintali ziemniaków. Wartość odżywcza takiego plonu ziemniaków równa się wartości, jaką posiada plon 30 kwintali zboża, co jest już plonem dobrym nawet z dobrej gleby. Plon 120 kw. ziemniaków pokrywa całkowicie roczne zapotrzebowanie na ziemniaki 40 dorosłych ludzi. Ta sama ilość ziemniaków wystarcza na wyprodukowanie 800 kilo mięsa wieprzowego (żywej wagi), co z kolei wystarcza na pokrycie rocznych potrzeb 4—5 rodzin złożonych z 4—5 członków. 120 kwintali ziemniaków daje możność uzyskania 1200 litrów czystego alkoholu, przy czym pozostają dodatkowo odpadki (wywar i tp) pozwalające na wyprodukowanie 100 litrów mleka, t. j. zapotrzebowania rocznego jednej osoby.

Specjalnie podany niski plon ziemniaków wykazuje, że przy pewnych staraniach łatwo te cyfry przekroczyć, i pozwala stwierdzić, jak wielkim skarbem ziem lekkich jest ziemniak.

Pozostawione przez niemców uprawiane gatunki ziemniaków na Pomorzu Zach. są to przeważnie odmiany pózne. Przyczyną jest to, że wczesne odmiany nie udają się. Najobfitsze deszcze mamy tu w miesiącach lipcu i sierpniu. co sprzyja właśnie rozwojowi odmian póznych i średnio późnych. Według danych niemieckich decydującymi o wysokości plonu są deszcze przypadające w okresie od 15 lipca do 8 sierpnia. Nawet w wypadkach, gdy okres poprzedzający jest nieco suchy, a w tym czasie spadnie 50 —60 mm opadu, można jeszcze oczekiwać dobrych zbiorów.

Jak widać, można powiedzieć, że ziemniak jest na pomorskich glebach podstawową rośliną w płodozmianie. Zużywa on doskonale zarówno obornik, jak i nawozy zielone, i zostawia glebę w kulturze, ponieważ w czasie wzrostu wymaga pielęgnacji, t. j. motyczenia i obsypywania, a szczególnie zwalczania chwastów.

Ziemniak daje doskonałe stanowisko po sobie pod następujące po nim rośliny. Ziemniaki pomorskie mają jeszcze jedną wielką zaletę — są wyjątkowo zdrowe. Było to też jedną z przyczyn, dla której większość gospodarstw w Niemczech sadziła ziemniaki pomorskiego pochodzenia.

Stwierdzono, że w okolicach o późnej wiośnie i chłodnej, wczesnej jesieni ziemniak w krótkim okresie wegetacyjnym wyrasta wyjątkowo zdrowy, przechowuje się zdrowo i jest pełnowartościowym jako sadzeniak. Taką okolicą jest Pomorze Zachodnie i dlatego przed wojną nie tylko Niemcy, ale i inne kraje, jak Szwajcaria, Włochy, Belgia, Anglia i td., sprowadzały stąd ziemniaki. Dziś, gdy po huraganie wojennym znów wszystko wraca do normy, warto zająć się racjonalną uprawą ziemniaka w tym okręgu. Przyniesie to nie tylko zysk poszczególnym rolnikom, przyniesie korzyść całemu naszemu krajowi, złączy i zespoli bardziej Ziemie Odzyskane z macierzą i będzie dowodem umiejętnego zagospodarowania tych Ziem.



Inż. J. Bernadowski
Inst. Ziemn. — Bydgoszcz

O wczesnym ziemniaku pomyśl już w lutym

Jeżeli chcemy wcześnie zbierać, to musimy wcześniej pomyśleć o sadzeniu. Młody ziemniak jest smaczny, no i tym droższy, im wcześniej podany na rynek. Bliskość miasta jest bardzo sprzyjającą okolicznością, aby go sprzedać po dobrych cenach.

Wyprodukowanie bardzo wczesnych ziemniaków jest kłopotliwe, ale opłacalność większa.

Pierwszą czynnością jest wybór odmiany. Zrozumiałą jest rzeczą, że należy wybrać odmianę wczesną; nie tylko wczesną, ale i smaczną. Należałoby tu wymienić takie, jak: Alma (Białe Amerykany), Cesarska Korona, Weltwunder, Sieglinde, Frühbote, Viola, Early Rose (pospolicie zwana: Wczesne Róże, Janki, Amerykany). Ta ostatnia ma dużo zalet jako odmiana wczesna i smaczna, ale nie jest odporna na raka ziemniaczanego.

Głównym warunkiem otrzymania wczesnych ziemniaków jest podkiełkowanie. Wymaga to czasu od 4 do 6 tygodni. Musimy więc zabrać się do tego już w lutym, aby w połowie marca wysadzić do gruntu.

Podkiełkowuje się w specjalnych skrzynkach — porównaj rysunek. Układa się w nich ziemniaki koroną ku górze (t.zn. oczkami ku górze), aby kiełki rozwijały się w świetle. Światło to nie powinno być ostre, bezpośrednie, lecz powinno być rozproszone.

W krajach słynących z hodowli ziemniaków, np. Holandii, nie przechowuje się ziemniaków w kopcach ani w piwnicach. Budują tam specjalne przechowalnie. Przechowalnie te mają ściany z odrutowanych tafli szklanych. Urządzona jest tam odpowiednia wentylacja i regulowanie temperatury. Składa się tam skrzynki jedna na drugą w ten sposób aby do każdej mogło dochodzić światło. W takich warunkach wyrastają (po okresie spoczynkowym) na kłębach krótkie i silne kiełki — zobacz rysunek 2.



Skrzynka do kiełkowania ziemniaków

Przypatrzmy się takiemu pędowi świetlnemu.

Jest on gruby, mocny, niełamliwy, zabarwiony (zielony lub czerwony). W kształcie tego pędu można rozróżnić człon dolny, człon górny i często (nie zawsze) człon środkowy. Człon dolny odpowiada podziemnym częściom rośliny,



Wykiełkowane w świetle ziemniaki w skrzynce do pomidorów.

które rozwijają korzenie i rozłogi. Człon środkowy odpowiada ulistnionej łodydze, a człon górny jest wierzchołkiem wzrostu z widocznymi liśćmi. Natomiast kiełek wyrośnięty w ciemności jest cienki, kruchy (łamliwy), nadmiernie wydłużony, bez zieleni (wypłoniony).

Jeżeli nie ma skrzynek, można kłęby przewlekać na sznurku czy drucie i powiesić w miejscu niezbyt zimnym (temp. wyższa niż + 7°C.) i półmrocznym. Takim miejscem może być obora.

Odpowiednio podkiełkowane ziemniaki wysadzamy kiełkami do góry i niezbyt głęboko w odpowiednio przygotowane pole. Aby ziemniakom dać możliwie najlepsze warunki, pole to powinno mieć wystawę (pochylenie) południową, glebę łatwo nagrzewającą się i lekką. Uprawę należy wykonać jesienią, aby nagromadzić odpowiednią ilość wody. Nie zaleca się dawać świeżego obornika. Pielęgnacja powinna być bardzo staranna. Radzą niektórzy, aby rozpalać ogniska w razie niebezpieczeństwa nocnych przymrozków. Ścielące się dymy mają chronić młode rośliny. Obok starannej uprawy i pielęgnacji dużą rolę odgrywa gęstość sadzenia. Zwłaszcza przy ręcznej uprawie rozstawa w rządkach (redlinach) powinna wynosić niemniej jak 30 do 40 cm.

Zapewne nie każdemu wiadomo, że smak ziemniaków zależy od gleby i w dużym stopniu od nawożenia. Najsmaczniejsze są na siarczanach i nawozach magnezowo-potasowych (kalimagnezja).



Kiełek świetlny odm. Cesarska Korona.

Dr M. Górski
Prof. S. G. G. W. — W-wa

Nawożenie owsa i jęczmienia

Owies jest rośliną udającą się nawet w najgorszych stanowiskach. Tam, gdzie z powodu słabej siły nawozowej gleby obawiamy się siać inne rośliny zbożowe, siejemy owies, który nawet w tym słabym stanowisku może dać jeszcze jakie takie plony. Owies potrafi sobie dawać radę nawet w trudnych warunkach. Nie trzeba jednak myśleć, że w tych trudnych warunkach owies wyda zadawalające plony. Chcąc otrzymać wysokie plony trzeba owies nawozić nawozami sztucznymi. I tu trzeba podkreślić, że za nawozy sztuczne owies jest wyjątkowo wdzięczny, szczególnie za nawozy azotowe.

Nawożenie to jest zależne od stanowiska w jakim owies siejemy.

Często owies siany jest po okopowych, a więc po ziemniakach lub burakach, które to rośliny uprawiamy na oborniku lub na nawozach zielonych. Takie stanowisko jest dla owsa stanowiskiem bardzo dobrym i w tym wypadku owies wydaje wysokie plony, ale może dać jeszcze wyższe plony, jeśli otrzyma nawozy sztuczne, przede wszystkim azotowe. Zaleca się na hektar:

150 kg azotniaku lub siarczanu amonu.

Azotniak powinien być wysiany na kilka dni przed siewem owsa, a ponieważ owies trzeba wysiać jak najwcześniej, to lepiej jest zastosować zamiast azotniaku siarczan amonu, po którym owies możemy siać natychmiast bez żadnej obawy. Radząc stosować pod owies siarczan amonu i azotniak robimy to dlatego, że są to najtańsze nawozy azotowe i najłatwiej jest je kupić. Ale stosować możemy pod owies i inne nawozy azotowe, jak saletrzak i wapnamon, również i saletry, tylko że saletry lepiej jest zachować pod inne rośliny, przede wszystkim pod buraki cukrowe.

Po okopowych możemy się ograniczyć tylko do nawozów azotowych. Jeśli jednak siejemy owies w polu, które od kilku lat nie widziało obornika, to wtedy oprócz nawozów azotowych musimy jeszcze dać na hektar:

200 kg superfosfatu
100 kg soli potasowej 40%-owej.

W końcu podajemy, że stosując 150 kg azotniaku lub siarczanu amonu możemy się spodziewać zwyżki plonów, która wynosi okrągłe 500 kg ziarna i odpowiednią ilość słomy. Stosując zaś wszystkie trzy nawozy razem na polach od dawna pozbawionych obornika możemy się spodziewać zwyżki, która wynosi około 600 kg ziarna, a oprócz tego przynajmniej tyle słomy.

Jęczmień posiada daleko słabszy system korzeniowy i dlatego uprawiamy go tylko na glebach żyźniejszych i w dobrych stanowiskach, a więc na polach niedawno nawożonych obornikiem.

Jeśli gleba jest kwaśna, to pod jęczmiej powinniśmy ją zwapnować. Pisano o tym w poprzednim numerze „Chłopskiej Gospodarki".

Pod jęczmień nawet po okopowych na oborniku musimy stosować nie tylko nawozy azotowe, ale również potasowe i fosforowe.

Z nawozów azotowych dajemy 150 kg azotniaku, saletrzaku lub 200 kg saletry. Siarczanu amonu pod jęczmień nie powinniśmy stosować, chyba że wiemy napewno, że gleba nie jest kwaśna. Azotniak i saletrzak stosujemy przed siewem: azotniak — na kilka dni przed siewem, a saletrzak — nawet w dniu siewu jęczmienia. Saletrę stosujemy przynajmniej w dwu dawkach: 100 kg przed siewem, a drugie 100 kg pogłównie. Można też postępować w ten sposób, że przed siewem daje się 75 kg azotniaku, a później 100 kg saletry pogłównie.

Oprócz nawozów azotowych winniśmy dawać pod jęczmień:

100 kg soli potasowej i
20 kg superfosfatu.

Często się mówi, że jeśli uprawiamy jęczmień browarny, to powinniśmy unikać nawozów azotowych. Tak jednak nie jest. Przeprowadzone doświadczenia wykazały, że nawozy azotowe, stosowane w ilości 200 kg na hektar, nie powodują pogorszenia jęczmienia browarnego.

Te dawki nawozów azotowych, które zalecamy pod jęczmień (150 kg azotniaku lub saletrzaku, albo 200 kg saletry), dają przeszło 500 kg jęczmienia i tyleż słomy *).

*) *Górski M.* — „Nawozy i nawożenie". Warszawa 1947, str. 92—95.

Dr A. Rogoziński
P. I. N. G. W. — Puławy

O niektórych ważnych właściwościach owsa

Przede wszystkim należy zwrócić uwagę na system korzeniowy owsa. Jest on znacznie silniej rozwinięty niż u innych zbóż. Pełny rozwój osiąga on w fazie kłoszenia. W tym czasie znaleziono, że przeciętnie u 1 rośliny korzenie ważą:

u pszenicy jarej	1.43 gramów
u jęczmienia	7.82 gramów
u owsa	11.17 gramów

Korzenie owsa nie tylko dużo ważą, ale również sięgają głębiej w ziemię niż korzenie innych zbóż. Przy sprzyjających warunkach wegetacji dochodzą do 250 cm w głąb.

Poza tym korzenie owsa posiadają silnie rozwiniętą zdolność pobierania trudno przyswajalnych składników pokarmowych z gleby; zdolność tę przypisuje się dużej energii oddychania korzeni. W jednostce czasu wydzielają one więcej kwasu węglowego niż korzenie innych zbóż.

Części nadziemne owsa, a przede wszystkim liście mają większą powierzchnię parowania niż inne zboża, a zwłaszcza większą niż jęczmień. Okazało się, że owies ma dużo większe zapotrzebowanie wody niż inne zboża. **Woda jest głównym regulatorem plonów owsa.**

Szczególnie korzystne są obfite opady zimowe. W okresie kiełkowania, krzewienia i strzelania w źdźbło, innymi słowy w 1-ej połowie okresu wegetacyjnego, wysokie stosunkowo opady i wilgotność gleby są czynnikami bardzo sprzyjającymi. Okresem najważniejszym w stosunku do wilgoci i opadów jest okres 20 do 30 dni przed zupełnym wykłoszeniem wiechy.

Minimalne opady w tym okresie w wysokości około 50 mm (milimetrów) są czynnikiem decydującym o udaniu się owsa; susza natomiast w tym okresie wpływa na znaczne obniżenie plonów owsa; (wiele kwiatków w dolnej części wiechy pozostaje niezapłodnionych tworząc t. zw. płone kłoski).

W Rosji na stacji doświadczalnej w Kursku notowano przez 15 lat plony owsa i wysokość opadów w miesiącu czerwcu — okresie najważniejszym. Okazała się ścisła współzależność: im opady w tym okresie były wyższe, tym plony były wyższe i na odwrót.

Podobne badania przeprowadzono w swoim czasie w Polsce *), okazało się jednak, że różne odmiany owsa zachowywały się pod tym względem różnie. Tak np. odmiana „Findling" okazała się bardzo wrażliwa na wysokość opadów.

*) *Józef Przyborowski* i *Andrzej Rogoziński.* — Doświadczenia z odmianami owsa w latach 1926 — 1929. Doświadczalnictwo rolnicze T. VII. cz. I r. 1931.

odmiana „Petkuski“ natomiast znacznie mniej, w suchych latach wypadała stosunkowo lepiej.

W czasie kwitnienia, które następuje bezpośrednio po wykłoszeniu, przyszły plon owsa zasadniczo jest już ustalony i jeżeli w okresie tworzenia się ziarna i dojrzewania czynniki zewnętrzne będą miały przebieg normalny (a przedtem miay przebieg pomyślny — jak opisano wyżej) rolnik może spodziewać się dobrego plonu owsa.

Obok opisanych wyżej właściwości owsa zwrócić trzeba uwagę jeszcze na stosunkowo długi okres wegetacyjny od siewu do zbiorów: wynosi on u nas:

u jęczmienia 2 rzęd.	85 — 135 dni
u pszenicy jarej	115 — 140 dni
u owsa	105 — 155 dni

Wśród różnych odmian owsa zachodzą pod tym względem duże różnice, do najwcześniejszych (o najkrótszym okresie wegetacji) należą różne t. zw. „rychliki“, a wśród nich znana odmiana: „Najwcześniejszy Niemierczański“, do najpóźniejszych należy odmiana „Teodozja“.

W stosunku do gleby owies ma właściwości łatwego przystosowywania się. Udaje się on najlepiej na glebach mocnych, gliniastych, na lössach, madach, bielicach, torfach, na nowinach, na osuszonych stawach. Nawet na lekkich glebach może wydać średni plon. Woda jest jednak głównym czynnikiem wzrostu, im gleba ma lepsze właściwości magazynowania wody, im jest zasobniejsza w pokarmy, tym plony będą wyższe. Owies opłaca duże nakłady, a więc uprawę i nawożenie.

Z tego wszystkiego, co wyżej powiedziano o właściwościach owsa wynika, że jest on typową rośliną uprawną klimatu umiarkowanego i wilgotnego. Znosi on dobrze, duże zachmurzenie i mgły, odpowiada mu stosunkowo duża wilgotność powietrza.

Główne kraje uprawy w Europie to: Irlandia, Szkocja, kraje nad wybrzeżem Kanału, morza Północnego i morza Bałtyckiego. W Rosji Środkowej zajmuje on również stosunkowo znaczną powierzchnię.

Na dalekiej północy wskutek tego, że owies posiada stosunkowo długi okres wegetacyjny, może on ucierpieć od wczesnych przymrozków jesiennych w tym czasie, kiedy jęczmień i żyto już normalnie dojrzały. W związku z przymrozkami na dalekiej północy, (które tam są głównym regulatorem plonów), zdążają się na przemian lata urodzaju i nieurodzaju owsa. W okolicach morza Białego uprawa jęczmienia wysuwa się bardziej na północ niż uprawa owsa. Północną granicą zasięgu uprawy owsa jest średnia temperatura września plus 9°C., południową granicą — średnia temperatura lipca plus 21°C.

W Europie południowej i w Afryce północnej, w krajach o klimacie bardziej ciepłym i suchym, jęczmień zastępuje owies.

Poza tym w okolicach podgórskich i górskich, w Europie środkowej uprawa owsa również jest silnie rozwinięta. W Szwajcarii sięga ona do 1870 m., w Karpatach do 1430 m.

W wyższych położeniach owies nie dojrzewa, tam uprawia się go tylko dla celów pastewnych, a więc do spasania na zielono, na siano lub na słomę. Jęczmień sięga z uprawą w górach wyżej niż owies.

W kraju naszym uprawa owsa co do powierzchni zajmowała przed wojną wśród zbóż drugie miejsce po życie.

W związku z przesunięciem granic Polski na południowo-zachód (Dolny Śląsk) i na północ ku morzu Bałtyckiemu zyskaliśmy nowe ziemie o pomyślnych warunkch klimatycznych dla uprawy owsa.

Owies jednak poza głównymi centrami uprawy uprawia prawie każde gospodarstwo rolne.

Jest on pierwszorzędną niezastąpioną wprost paszą dla koni roboczych. Ma ważne znaczenie w żywieniu młodzieży, u krów mlecznych wpływa dodatnio na wydajność mleka. Stosunkowo wysoką wartość pastewną ma słoma owsiana i plewy.

Owies wskutek stosunkowo dużej zawartości białka i tłuszczu i dobrej sprawności nadaje się jako pożywka dla ludzi, a zwłaszcza dla dzieci, w formie przetworów takich, jak mączka, płatki i tp.

Dawniej używano owsa przy wyrobie piwa w mieszance z jęczmieniem i pszenicą. Są kraje, jak np. Szkocja, gdzie potrawa z owsa t. zw „porridge“ jest potrawą narodową, a jak pisze jeden z polskich autorów, (Maurizio), potrawa ta przyczynia się do utrzymania krzepkości fizycznej i zdrowia Szkotów.

Na zakończenie omawiania właściwości owsa należy zwrócić uwagę na te cechy, które określają wartość pastewną ziarna owsa. Podstawą do naszych wiadomości w tym względzie są obszerne badania prof. St. Lewickiego, przeprowadzone w Puławach

Badania te obalają niesłuszne nieraz poglądy panujące w handlu. Tak np. owsy o ziarnie grubym i kolorze białym są wyżej cenione przez handel. Wartość pastewna owsa zależy od procentu plewek (łuski), zawartości białka i tłuszczu i od stosunkowo wysokiej wagi objętościowej hektolitra. *).

Według Lewickiego owsy żółtoziarniste w porównaniu do białoziarnistych wykazują przeciętnie wyższy ciężar objętościowy (hektolitra) i zmniejszony % plewek.

Ziarno żółte ma zwykle wyższą zawartość tłuszczu.

Poza tym odmiany wczesne odznaczają się mniejszym % plewek i skłonnością do wyższej zawartości białka w ziarnie.

Wnioski praktyczne, które dają się wysnuć z powyższych rozważań, można ująć następująco:

Rolnik powinien przy uprawie owsa:

1) oszczędnie gospodarować wodą (najbardziej wskazana jest stosunkowo głęboka orka przed zimą, orka wiosenna przesusza rolę i powoduje spadek plonów).
2) siać owies jak najwcześniej, możliwie w końcu marca (opóźnienie siewu po 15 kwietnia z reguły pociąga za sobą duży spadek plonu).
3) pamiętać o dodatkowym nawożeniu, zwłaszcza azotowym. Należy prawie zawsze stosować przynajmniej 150 kg azotniaku na hektar.
4) odmianę owsa należy wybrać dla miejscowych warunków znając jej właściwości, zwłaszcza w stosunku do wymagań co do gleby, wilgoci i nawożenia oraz długości okresu wegetacyjnego. Poza tym wartość pastewna odmiany jest również decydującą przy wyborze.

Co do wyboru właściwej odmiany trzeba się zwrócić do instruktora powiatowego lub gminnego.

Do znanych u nas białoziarnistych odmian owsa należą m. innymi: Sobieszyński, Biały Mazur, Zwycięzca, Ligowo, Biały Orzeł; do żółtoziarnistych: Antoniński żółty, Petkuski. Złoty deszcz, Findling, Teodozja, Najwcz. Niemierczański.

*) Procentowa zawartość plewek w ziarnie owsa waha się od 23—40%. Przec. zawartość ciał białkowych w ziarnie z plewkami wynosi 13.5%, tłuszczu 7.6%.
Waga hektolitrowa waha się od 30—60 kg. Dobry owies ma powyżej 46 kg wagi hektolitra *(przyp. autora)*.

Inż. Błażejowski i inż. Sianko
Min Przemysłu — Łódź

Milion kwintali

Ani się człowiek obejrzy, jak zima minie i trzeba będzie wyjść w pole, przygotować rolę pod zasiew, obsiać ją starannie i czekać cierpliwie na złoty plon, jaki ziemia nasza przyniesie.

Czasy powojenne są bardzo ciężkie. Wszędzie brak dostatecznej ilości chleba na wyżywienie ludności. Miliony ludzi na całym świecie i w Polsce głodują i nie dojadają, robotnik w mieście musi zaciskać pasa i nie może pracować z taką wydajnością, jakby tego pragnął, żeby zadowolić potrzeby wsi i miasta.

Nic więc dziwnego, że cały świat patrzy na rolnika, czy wszystkiego dokonał, żeby otrzymać obfite i zdrowe plony, czy nimi oszczędnie gospodaruje.

Nie jest to w dzisiejszych czasach rzeczą łatwą.

Brak potrzebnego sprzężaju, brak doborowego ziarna siewnego, brak dostatecznej ilości nawozów sztucznych: wszystkie te braki utrudniają pracę rolnika.

Lecz dla człowieka rozumnego a chętnego nie ma nic trudnego.

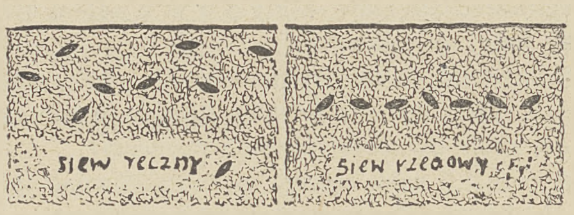
Przede wszystkim należy pamiętać, że staranna uprawa roli nawet słabszym inwentarzem i oczyszczanie ziemi z chwastów są najważniejszą troską rolnika.

Dalej należy pamiętać, że wysiewanie byle jakiego, zanieczyszczonego ziarna jest po prostu grzechem i gorzko mści się na kieszeni rolnika.

Trudno obecnie o ziarno selekcyjne, ale i na to jest rada. Należy przede wszystkim swoje najdorodniejsze ziarno jeszcze raz przewiać na wialni, a później na młynku oczyścić z pośladów, z nasionek chwastów, z ziarenek lekkich i niedokształconych, a pozostawić do siewu wyłącznie ziarno pełne, ciężkie, celne i dorodne.

Lecz cóż z tego, że rolę starannie uprawimy,

cóż z tego, że przygotujemy celne ziarno, jeżeli będziemy je byle jak wysiewać? A właśnie takim siewem „byle jakim“ jest siew ręczny



Przykrycie ziarna przy siewie ręcznym i rzędowym.

Dlaczego? Bo ziarno rozrzucone ręcznie pada na powierzchnię roli, gdzie zostaje zabronowane i pomieszane z ziemią, przy czym część ziarna dostaje się za głęboko i kiełkuje zbyt późno albo wcale nie wschodzi, część pozostaje na wierzchu i staje się żerem dla ptactwa. Dopiero z pozostałej reszty ziarna rozsianego nierówno i niejednakowo otrzymujemy właściwy plon. Oczywiście, że trzeba wtedy, to jest przy siewie ręcznym, wysiewać znacznie więcej, aby starczyło na te wszystkie przypadki

Inaczej jest przy siewie siewnikiem rzędowym!

Ziarno jest umieszczone w glebie na jednakowej głębokości i wschodzi jednocześnie i w równych odstępach. Jest rzeczą oczywistą, że taki równy, jednakowy i czysty siew musi dać również lepsze i obfitsze zbiory

Lecz to nie wszystko: są to zyski widoczne dopiero po zbiorze.

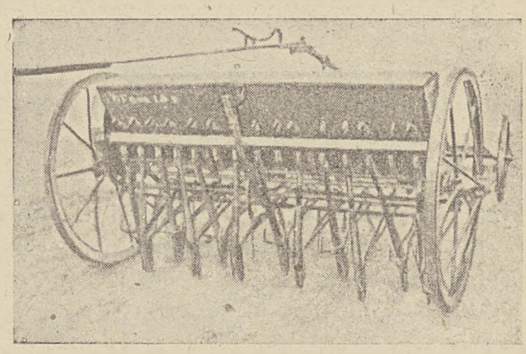
A teraz zastanówmy się, ile możemy zyskać od razu podczas siewu, jeżeli będziemy posiłkować się siewem rzędowym zamiast ręcznego.

Wykształceni i praktyczni rolnicy obliczyli, że wysiewając rzędowo można na każdym hektarze zaoszczędzić 40 kg. ziarna.

Żeby być zupełnie pewnym i nie narażać się na zarzut, że przesadzamy, powiedzmy, że zaoszczędzimy tylko 20 kg. na hektarze. Niejeden pomyśli sobie: wielka rzecz te 20 kg., ale gdy policzymy, ile to wyniesie w całej Polsce — wtedy dopiero niejednemu rolnikowi otworzą się oczy.

Obsiewamy rocznie zbożem kłosowym około 10.000.000 (dziesięć milionów) hektarów. Z tego zaledwie połowę siewnikami rzędowym i, a resztę, to jest pięć milionów hektarów, obsiewamy niestety ręcznie. Jeżeli, jak powiedzieliśmy, zaoszczędzimy po 20 kg na każdym zasianym hektarze, wyniesie to nie mniej niż 1.000.000 (milion) kwintali zboża siewnego każdego roku.

Czy zdajemy sobie sprawę, co to znaczy? Oznacza to, że tym zaoszczędzonym ziarnem możemy żywić 600.000 ludzi rocznie, czyli wyżywić przez cały rok na przykład wszystkich mieszkańców miasta Łodzi, tego obecnie naszego największego miasta, gdzie dziesiątki tysięcy robotników mozolnie pracuje, aby wyrobić materiały włókiennicze, tak bardzo potrzebne dla wsi i dla miasta. A co mieliby polscy rolnicy z tego zaoszczędzonego ziarna? Zyskaliby wcale ładną sumkę, bo licząc przeciętnie po 200 zł. za kwintal ziarna wypadałoby dla nich dwa miliony tysięcy złotych, czyli kwota 2.000.000.000 (dwa miliardy) złotych zysku rocznie. A przecież część z tego zysku przypadałaby na każdego pojedynczego rolnika osobno.



Siewnik rzędowy

Nie ma chyba rozsądnego człowieka, który by tak prostego rachunku nie zrozumiał!

Lecz niejeden rolnik pomyśli sobie: chociaż taki siewnik kosztuje zaledwie połowę tego, co przed wojną, jak wydać na niego aż 40.000 zł. jeśli w ciągu roku będę go używał dla siebie zaledwie 2 albo 4 dni? Taki sposób myślenia jest błędny. Są rolnicy, których łatwo stać na podobny wydatek, a wtedy siewnik staje się dla nich jakby skarbonką, w której składać będą zarobek z oszczędzonego ziarna i nawet nie zauważą, jak im się siewnik sam wypłaci.

Można się urządzić jeszcze inaczej. Ponieważ podczas siewów wiosennych i jesiennych siewnik zdąży pracować co najmniej 20 dni, można go po zakończeniu własnej roboty wypożyczyć sąsiadom za opłatą.

Wtedy obydwaj rolnicy na tym wygrają: ten, który na razie nie ma siewnika i tak się nie nadszarpnie, bo gdyby siał ręcznie, wyrzucałby

20 kg. ziarna z każdego hektara niepotrzebnie w błoto, a teraz będzie miał za darmo piękne plony i podniesie swoje gospodarstwo przez staranniejszą uprawę pod siew rzędowy, a temu drugiemu rolnikowi, który wypożyczył—wyłożony koszt siewnika zwróci się po dwóch lub trzech latach i będzie go miał później za darmo.

Można sobie jeszcze inaczej poradzić: zbierze się 3 do 5 gospodarzy, kupią sobie siewnik i będą go kolejno używać. Ażeby nie było swarów i przekomarzań, można losować, kto ma być pierwszy, a kto następny w kolejce do siewu. Siewnik powinien być przechowany u tego z tych gospodarzy, który ma zamiłowanie do maszyn. Może on włożyć do spółki trochę mniej pieniędzy, ale za to powinien być odpowiedzialny za siewnik i dbać o niego, by broń Boże nie zmarniał jak pies bezpański.

Są jeszcze inne sposoby, aby jak najwygodniej rozpowszechnić siew rzędowy, ale o tym przy innej sposobności.

Pomyślmy, co byśmy powiedzieli, gdyby nam kazano teraz świecić w izbie łuczywem lub zamiast szkła do okien używać pęcherza?

A przecież siew ręczny można porównać tylko do takiego dawnego i zacofanego stanu.

Wieś polska nie będzie zacofana, użyje wszelkich sposobów, aby iść z postępem, a rolnik wysiewając rzędowo nie tylko podniesie kulturę własnej ziemi i powiększy własny dobrobyt, lecz jednocześnie przyczyni się do podniesienia dobrobytu całego Państwa.

Dr P. Leszczenko
P. I. N. Gosp. Wiejsk. Bydgoszcz

Wymarzanie i wymakanie ozimin

Zamieranie ozimin bywa zależne od różnych przyczyn. Nagłe przejście w jesieni od ciepła do mrozów zastaje często oziminy niezahartowane i nienależycie zakrzewione i może je łatwo uszkodzić. Większe śniegi spadłe na niezamarzniętą ziemię, mogą spowodować tak zwane wyprzenie ozimin. Następuje tutaj jakby uduszenie roślinek zbożowych, które jeszcze trochę rosną bez dostępu światła. Dlatego też wyprzałe oziminy są blade, o wiotkich listkach i po stopnieniu śniegu zazwyczaj zamierają.

W naszych warunkach zimy są mało śnieżne, co stanowi główne niebezpieczeństwo dla ozimin. Po nastaniu okresu mrozowego wierzchnie warstwy gleby zamarzają, a posiane na nich oziminy nie rosną lub są w stanie zimowego odrętwienia. Jeżeli wtedy oziminy nie są przykryte śniegiem, to zieleń w listkach zanika pod wpływem światła dziennego, a nowa zieleń nie może się wytworzyć w niskiej temperaturze i w odrętwiałych roślinkach. Takie wypłonione oziminy są zazwyczaj osłabione i wiosną trudno się odradzają. Gorzej bywa, jeśli podczas mroźnych a bezśnieżnych okresów panują wiatry, bowiem wysuszają one liście ozimin, zwłaszcza wypłonionych. Uschnięte listki brązowieją i rozkruszają się. Najdłużej opiera się wysuszającemu działaniu wiatru węzeł krzewienia, tak zwane „serce", roślinek zbożowych. Jeżeli powierzchnia roli jest grudkowata, to węzeł krzewienia ozimin jest więcej osłonięty przed działaniem mroźnych wiatrów. Oziminy posiane w głębsze bruzdki również lepiej znoszą bezśnieżne mroźne zimy, zresztą w bruzdkach i pomiędzy grudkami ziemi lepiej się utrzymuje śnieg. Przy uprawie ozimin należy się więc wystrzegać zbytniego rozpylenia powierzchni gleby, jak też jej wygładzenia przez zawłóczenie włóką lub wałowanie gładkim walcem po zasiewie.

Wczesną wiosną w słoneczne dni śniegi topnieją, a mocne mrozy ścinają wodę w skorupę lodową, która uszkadza rośliny zbożowe i dusi je. Często nasiąknięte wodą wierzchnie warstwy gleby zamarzają i przy tym unoszą się nieco rozrywając korzenie ozimin.

Dłuższy zastój wody wiosną na polach przyczynia się do wymoknięcia ozimin, zwłaszcza w zagłębieniach gruntu.

Nadmarznięte i uszkodzone oziminy wymagają pewnych zabiegów ratowniczych. Należy tutaj:

1. jak najszybsze odprowadzenie wiosennych wód roztopowych przez przekopanie odpływowych rowków-bruzd w kierunku spadku pola;
2. jak najśpieszniejsze zbronowanie uszkodzonych pszenic, a niekiedy i żyta w celu prędszego obeschnięcia wierzchnich warstw gleby i dostępu powietrza do korzeni ozimin, przez co nastąpi prędsze ich odrodzenie;
3. zasilanie uszkodzonych ozimin środkami nawozowymi. Najczęściej stosowano w tym wypadku jedną lub dwie mniejsze

dawki saletry, co najprędzej pobudzało do życia rośliny.

Przy braku saletry można ją zastąpić saletrzakiem, dobrze rozłożonym kompostem lub rozcieńczoną gnojówką czy też dostępnymi nawozami sztucznymi.

Tegoroczna zima jest prawie że bezśnieżna, toteż już w grudniu obserwowano dużo marniejących ozimin. Późno siane, nienależycie rozkrzewione oziminy szczególnie źle wyglądają. Tym bardziej należy je chronić przed wymakaniem.

Dr Inż. Cz. Kanafojski
Prof. S. G. G. W. — W-wa

Maszyny do przygotowywania pasz i karmy

Podobnie jak pług lub brona, tak też i sieczkarnia stanowi niezbędną maszynę prawie w każdym gospodarstwie chłopskim.

Sieczkarnie bywają dwojakiego rodzaju: toporowe i bębnowe. Toporowa sieczkarnia posiada dwa lub więcej odpowiednio zakrzywione noże, przymocowane do ramion koła zamachowego, do którego jest również przymocowana rękojeść. Słoma jest nakładana do drewnianego koryta i doprowadzana między dwa obracające się zębate wałki umieszczone jeden nad drugim. Zadaniem wałków jest ściśnięcie luźno ułożonej warstwy słomy i w takim stanie wysunięcie jej z gardzieli stalnicy poddając działaniu noży. Ściśnięta warstwa słomy jest znacznie sztywniejsza aniżeli warstwa luźno ułożonej słomy i dlatego przy ścinaniu nożem mniej odchyla się na bok, co pozwala na uzyskanie mniej więcej czystego ścięcia, a tym samym i mniej więcej jednakowej długości sieczki.

Ponieważ ilość słomy podsuwanej przez podawacz do wałków nie jest jednakowa, a z drugiej strony jest pożądane, aby warstwa słomy była stale mniej więcej jednakowo silnie sprasowana, więc górny wałek jest w ten sposób osadzony, że przy przepuszczaniu większej ilości słomy unosi się on nieco do góry, a przy zmniejszeniu się ilości słomy — opuszcza się nieco na dół. Nacisk tego górnego wałka uzyskuje się albo przez połączenie jego z ramieniem dźwigni, na końcu którego jest zawieszony ciężar, lub też przez zastosowanie sprężyn naciskających z góry wałek.

Zgniatające wałki otrzymują napęd od osi obrotu koła za pośrednictwem przekładni t. zw. ślimakowej (w sieczkarni „konikowej") lub też przekładni zębatej. Sieczkarnie z przekładnią kół zębatych pracują lżej aniżeli sieczkarnie z przekładnią ślimakową. Długość sieczki zależy od ilości założonych noży oraz od prędkości posuwu warstwy ciętej słomy, czyli od prędkości obracania się sciskających wałkow. Ponieważ w gospodarsawie jest potrzebna sieczka dłuższa i krótsza, więc napędzająca trybowa przekładnia składa się z kilku par kół zębatych lub z przesuwnie zaklinowanego zębatego kółka stożkowego, zazębiającego się z trybem talerzowym, zaopatrzonym w kilka wieńców zębatych. Przez zmianę zazębiających się trybów uzyskuje się szybszy lub wolniejszy obrót wałków, a tym samym szybszy lub wolniejszy posuw słomy.

Otrzymanie czystego cięcia oraz mniej więcej jednakowej długości sieczki wymaga nie tylko odpowiednio silnego sprasowania słomy, lecz też należytej ostrości noży oraz dokładnego przylegania (stalowania) ich ostrzy do dolnej krawędzi stalnicy.

Jeżeli ostrza noży podczas swego obrotu nie przylegają do dolnej krawędzi stalnicy, wówczas pod koniec cięcia warstwy słomy część jej odgina się na bok i tworzy przy dolnej krawędzi stalnicy tak zw. „brodę". Rzecz jasna, że taka praca sieczkarni nie może być uważana jako zadawalniająca. Dla „dostalowania" noży służą nastawne śrubki, przy pomocy których możemy mniej lub więcej odchylić nóż od ramienia koła i tym sposobem uzyskać mniej lub więcej ścisłe przyleganie ostrzy do krawędzi stalnicy. Należy jednak wystrzegać się zbyt silnego dociskania noży do krawędzi stalnicy, ponieważ wówczas następuje dość szybkie ścieranie się noży oraz krawędzi stalnicy, a poza tym zwiększa się opór cięcia. A więc noże nie powinny być dostalowane ani zbyt silnie, ani zbyt słabo. Przy pewnej wprawie można prawidłowo dostalować noże według słuchu, t. zn. badając dźwięk noża przy jego przesuwaniu wzdłuż krawędzi stalnicy.

Noże ostrzy się na toczaku, a ich ostrość utrzymuje się przy pomocy osełki. Przy ostrze-

niu toczakiem należy uważać, aby ostrze noża zbytnio się nie nagrzewało, ponieważ silne nagrzanie powoduje jego rozhartowanie. Należy zaznaczyć, że nóż wykonany z odpowiedniego materiału, o odpowiednio zahartowanym ostrzu i dobrze dostalowany rzadko wymaga ostrzenia.

W sieczkarniach bębnowych noże są umocowane na obwodzie walca po linii śrubowej. W odróżnieniu od noży sieczkarń toporowych noże sieczkarń bębnowych przecinają słomę z jednakową prędkością na całej długości swych ostrzy. Z drugiej jednak strony trudniej jest dobrze dostalować wygięte noże sieczkarni bębnowej aniżeli płaskie noże sieczkarni toporowej.

Małe sieczkarnie wymagają do kręcenia kołem jednego człowieka, większe zaś sieczkarnie — dwu ludzi. Większe sieczkarnie mogą być również dostosowane do napędu kieratem wzgl. silnikiem. W tym wypadku na osi koła nożowego jest zaklinowane koło pasowe. Przy napędzie kieratem używa się przystawki pasowej. W silnikowych lub kieratowych sieczkarniach koło z nożami powinno być osłonięte celem ochrony przed nieszczęśliwymi wypadkami. Poza tym w takich sieczkarniach często stosuje się samoczynne wyłączanie zgniatających wałków, co również ochroni przed wypadkami oraz przed uszkodzeniem maszyny w razie trafienia się w masie podawanej słomy obcych twardych ciał. Wreszcie na dnie koryta w większych sieczkarniach jest ułożony przenośnik, podający nałożoną warstwę słomy do wałków.

Obecnie większe sieczkarnie są dostosowane nie tylko do cięcia sieczki, lecz również i do cięcia zielonej karmy (łodyg słonecznika. kukurydzy i in.). W większych nowoczesnych sieczkarniach do toporowych noży są przymocowane łopatki. Koło nożowe jest osłonięte, przy czym osłona jest połączona z rurą, którą można obracać. Szybko obracające się łopatki wrzucają pocięty materiał przez rurę na upatrzone miejsce (np. do silosu).

W gospodarstwach chłopskich, hodujących świnie oraz posiadających krowy, nieodzowne jest urządzenie służące do rozmiękczania ziemniaków w parze, zwane parnikiem.

Parnik składa się ze zbiornika-kotła szczelnie zamykanego u góry nakrywą. Wewnątrz tego zbiornika jest umieszczony wkład składający się z dwu części: górnej—dziurkowanej i dolnej, tworzącej drugie górne dno zbiornika. To dno w swej środkowej części jest wykształcone w postaci stożka połączonego z pionową rurą. Stożek jak również pionowa rura posiadają szereg otworów. Pod właściwym (dolnym) dnem zbiornika jest umieszczone palenisko połączone z rurą dymową.

Przed rozpaleniem paleniska nalewa się do wnętrza zbiornika tyle wody, aby ona pokryła mniej więcej do połowy wysokość stożkowej powierzchni wkładu. Następnie napełnia się zbiornik ziemniakami i dokładnie zamyka się nakrywą. Po rozpaleniu paleniska i odpowiednim rozgrzaniu wody ta ostatnia zaczyna parować. Para przedostaje się przez otworki w pionowej rurze do ziemniaków i je ogrzewa. Po skropleniu się pary woda razem z brudem i szlamem ścieka na dół i przechodzi przez otwory wstawki. Brud i szlam osadzają się na dnie zbiornika, a woda przecieka otworkami w stożkowej powierzchni, zawartej między dwoma dnami.

Zastosowanie podwójnego dna ma na celu nie dopuścić do osadzania się brudu na dolnym dnie bezpośrednio ogrzewanym ogniem. Osad bowiem szlamu na bezpośrednio podgrzanym dnie spieka się i jak silnie twardnieje, że dla usunięcia trzeba go odbijać t. zw. „maislem", a poza tym dno pokryte grubą warstwą szlamu łatwo się przepala.

Gdy po 40—60 minutach (zależnie od wielkości parnika) para zaczyna wydobywać się górnym zaworem, wtedy należy ogień zagasić, a ziemniaki pozostawić w kotle jeszcze na przeciąg ok. 10 minut do zupełnego ich dogotowania.

Budowa parnika pozwala na wywrócenie kotła po „uparowaniu" ziemniaków, co znacznie ułatwia opróżnianie kotła oraz wyjęcie i wyczyszczenie wkładu (górnego dna).

Parzenie ziemniaków jest znacznie szybsze aniżeli gotowanie i wymaga połowę ilości opału, jaką trzeba byłoby użyć na ich ugotowanie.

Poza opisanym, najczęściej używanym typem parnika istnieją parniki składające się z dwu części: z kotła, w którym wytwarza się para, i górnego zbiornika zawierającego ziemniaki. Kocioł ze zbiornikiem jest połączony rurą doprowadzającą parę. Po skropleniu się pary w zbiorniku woda razem z ziemią i brudem wycieka na zewnatrz, dzięki czemu ziemniaki są czyste i prawie suche. W takich parnikach nie można jednak gotować ziemniaków.

Pożytecznym uzupełnieniem do parnika jest gniotownik służący do ugniecenia masy uparowanych ziemniaków. Gniotownik jest zbudowany w kształcie skrzynki posiadającej rusztowe dno. Wewnątrz skrzynki jest umieszczony wa-

łek z przymocowanymi prętami wgniatającymi ziemniaki pomiędzy sztabki rusztu.

Do maszyn służących do przygotowania karmu a używanych w gospodarstwach chłopskich należą również śrutowniki.

Śrutownik służy do grubszego lub drobniejszego połamania ziarn czyli do uzyskania grubszej lub drobniejszej śruty używanej zazwyczaj do karmienia drobiu. Spotykamy rozmaitego rodzaju śrutowniki: budowane jako małe i większe maszyny. Większe śrutowniki są częstokroć dostosowane do napędu pasowego silnikiem. Zasadniczą częścią roboczą śrutownika są tarcze wykonane z kamienia lub żelaza; ustawione jedna tuż obok drugiej. Jedna z tych tarcz jest nieruchoma, a druga szybko obraca się. Ziarno dostając się między te dwie tarcze zostaje mniej lub więcej połamane, a nawet może być zmielone na razówkę. Im bardziej zbliżymy jedną tarczę (nieruchomą) do drugiej (ruchomej), tym drobniejszą otrzymamy śrutę.

Obecnie kamienne tarcze (zwane po prostu kamieniami) są najczęściej wykonane ze sztucznego materiału, (zmielone ziarna kwarcu połączone specjalnym lepiszczem), który jest bardziej jednorodny i twardy aniżeli naturalny kamień.

Mniejsze i tańsze śrutowniki, najlepiej nadające się dla małych gospodarstw, posiadają, najczęściej zamiast kamieni pierścieniowe tarcze wykonane z twardego żeliwa, zaopatrzone w odpowiednie występy wzgl. zęby. Ziarno dostawszy się między dwie chropowate powierzchnie tarcz zostaje pocięte na drobną lub grubą śrutę (zależnie od odległości między tarczami). Omawiany rodzaj śrutownika wymaga podczas pracy mniejszego wysiłku aniżeli tej samej wielkości śrutownik zaopatrzony w tarcze kamienne.

Dr K. Strawiński

Prof. Uniw. M. Curie-Skłodowskiej—Lublin

Opieka nad pożytecznymi ptakami w zimie

Dla gospodarza wiejskiego, rolnika, duże znaczenie mają ptaki odżywiające się owadami. Są onę dla niego pożyteczne, ponieważ oczyszczają od wiosny do późnej jesieni korony drzew owocowych z gąsienic, wyszukują larwy i dorosłe postacie chrząszczy i innych szkodników roślin uprawnych na polach i w ogrodach, niejednokrotnie likwidują inwazje szkodników i wydajnie pomagają rolnikowi w żmudnej pracy na roli.

Nie każdemu jednak rolnikowi pomoc niosą, nie z każdym współpracują przy zwalczaniu szkodników ; pomagają jedynie tylko tym wszystkim, którzy ze swej strony przyjaznie odnoszą się do tych miłych i przyjemnych sprzymierzeńców naszych.

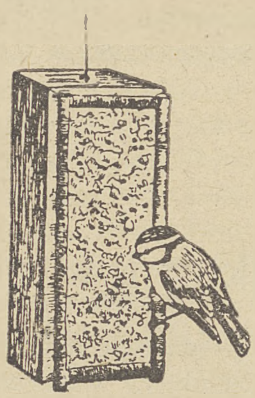
Przyjaźń taka stokrotnie opłaca się, lecz trzeba ją odpowiednio zorganizować. Nie wystarczy zachwycać się tylko pięknem ptasząt i ich świergotaniem, należy pomyśleć o potrzebnych dla nich warunkach bytowania.

Przede wszystkim należy ustalić stosunek swój do nich — nie odpędzać, nie płoszyć. a raczej zachęcać do zagnieżdżenia się w obejściu gospodarskim. Ponieważ kwestia mieszkaniowa w społeczeństwie ptasim jest niemniej krytyczna niż w społeczeństwie ludzkim, szczególnie w miastach, więc należy w odpowiednim czasie pomyśleć o budownictwie, o zakładaniu t. zw. domków ptasich. Na ten temat jednak pomówimy kiedy indziej, a teraz może bardziej na czasie będzie porozmawiać na temat surowej zimy i głodu, jaki cierpią ptaki pozostające u nas na zimę, jak n. p. **sikorki, zięby, dzwońce,** które zaliczamy do najbardziej pożytecznych w gospodarstwie wiejskim ptaków.

Otóż te ptaki głodują naprawdę; szczególnie brakuje im pokarmów tłuszczowych, a gdy śnieżna okrywa pokryje pola i ogrody, to i innego pokarmu nie znajdują one. Pożądane więc jest w okresie zimowym — najlepiej na początku zimy, lecz i teraz nie jest za późno — zakładać t. zw. **karmiki,** w których należy podawać ptakom posiłek w postaci oleistych nasion, np. **konopi, lnu, maku, słonecznika.** Nasiona te można poniekąd zastąpić okruszynami i odpadkami ze stołu — dobre są naprzykład gotowane ziemniaki, kasza lub resztki mięsa. Znajdą się też zawsze w gospodarstwie wiejskim plewy po młocce, a nawet pozostałe po oczyszczeniu zboża nasiona chwastów mogą być dane do karmika i poniekąd mogą zastąpić inne nasiona (len, konopie). Można też wywiesić za oknem

kość z resztkami tłuszczu i mięsa, co uratuje życie niejednej sikorce — z resztek tych wydziobie bowiem ona odrobinki tłuszczu i bardzo pokrzepi się nimi.

Tam, gdzie to jest możliwe, zalecałbym wywieszać dla ptaków korytka (długie — 12 cm., szerokie—6 cm.), wypełnione pokarmem zawierającym tłuszcz (rys. 1). Jest to masa składająca się z topionego łoju i nasion różnych roślin. Mieszaninę taką należy wlać na gorąco do korytka, a gdy zastygnie, wywiesić taki karmik przed oknem. Obecnie, gdy o tłuszcz nie jest łatwo, można zastąpić go klajstrem z mąki z dodatkiem nasion, okruszynek chleba i różnych resztek pokarmowych z kuchni. W celu sporządzenia takiej mieszaniny, do wrzącej wody dosypuje się mąkę aż do stanu kleistej masy. Do



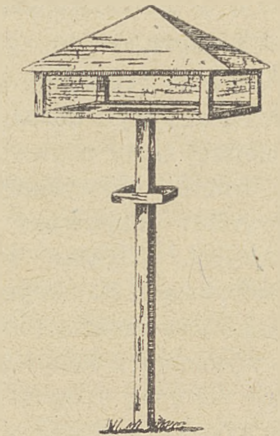
Rys. 1. Korytko wypełnione pokarmem zawierającym tłuszcz

ciepłego i niestwardniałego jeszcze klajstru dorzuca się nasiona i resztki pokarmowe i po dobrym wymieszaniu wlewa się do korytka. Po zaschnięciu tej mieszaniny karmik wywiesza się za oknem lub w innym zacisznym miejscu a ptaki będą chętnie wydziobywały ten smakowity pokarm.

Jeśli chodzi o karmiki, to mogą one być różnej konstrukcji. W ogrodach i parkach ustawia się na słupkach balkoniki z daszkiem; przy tym wysokość ogólna jest 150 cm, a ścianka kwadratowego balkonika ma długości 45 cm. (rys. 2).

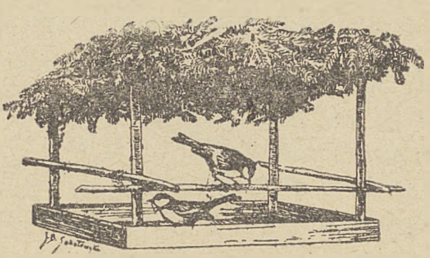
Bardziej prostą konstrukcję mają karmiki ustawiane na balkonach, pod oknami lub na niewysokich drzewach (rys. 3). Jest to balkonik dł. 30 cm. i szerokości 20 cm. z daszkiem przykrytym gałązkami świerkowymi; można również zrobić daszek z deseczek (rys. 4).

Mogą być też karmiki takie, jak przedstawiony na rys. 5. Są one zawieszane na sznurku, nieduże, o dł. dna 15 cm, szer. 11 cm. Ten typ karmika wygodny jest dlatego, że pokarm z niego nie wypada, a poza tym ptaki w dni surowej zimy mają gdzie schować się przed wiatrem i śniegiem.



Rys. 2. Karmik parkowy

W związku z zakładaniem karmików pamiętać należy nie tylko o ich zawieszeniu, lecz i o stałej pielęgnacji: pokarm ptakom należy dawać regularnie przez całą zimę, następnie karmiki oczyszczać od czasu do czasu, usuwając z nich śnieg i resztki pokarmu niezdatne do spożycia. Poza tym zawsze w obejściu gospodarskim są wróble, które, jako kłótnickie i odpędzające małe, delikatne ptaszęta (sikorki), zaliczamy do ptaków raczej szkodliwych; należy więc je odpędzać od karmika, co można zrobić, jak zaleca doc. Jan Sokołowski, przez rozpinanie przy karmiku kilku nitek, najpierw białych, później czarych, a wreszcie czerwonych. Wróble podobno unikają nitek, szczególnie kolorowych, gdy inne ptaki tego się nie obawiają.

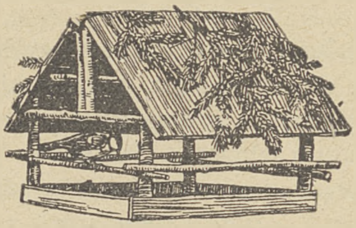


Rys. 3. Karmik z gałązek świerkowych

Sprawa zachęcenia ptaków pożytecznych do gromadzenia się w naszych obejściach gospodarskich nie jest błahą i warto zastanowić się nad rozpowszechnieniem tej akcji ochrony ptaków owadożernych na terenie wsi.

Akcję taką powinny na wsi prowadzić poza czynnikami powołanymi do tego, a więc poza stacjami ochrony roślin, personelem instruktorskim powiatowym i gminnym, jeszcze szkoły,

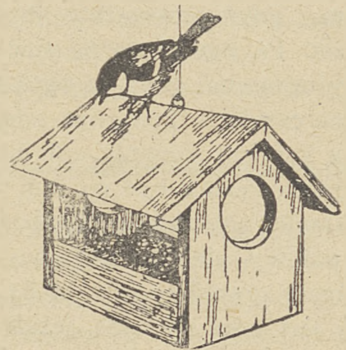
przede wszystkim rolnicze i ogrodnicze, a również wszystkie inne szkoły wiejskie. Oddanie tej sprawy w ręce uczącej się młodzieży jest



Rys 4 Karmik z daszkiem

najlepszym i najodpowielniejszym sposobem rozpowszechnienia tego pożytecznego, społecznego dzieła

Młodzież odpowiednio zachęcona sama może sporządzać karmiki; niejedna szkoła może nawet zorganizować akcję rozpowszechniania karmików, jak również zająć się na swoim terenie propagandą dokarmiania ptasząt



Rys 5 Karmik do zawieszania na sznurku

Prowadząc wspomianą akcję — ochrony ptaków pożytecznych na terenie wszystkich województw i powiatów — zdołamy łatwym stosunkowo sposobem zmniejszyć inwazję szkodników na nasze pola, ogrody i sady

Dr K. Moldenhawer
Prof Uniw. Poznańskiego

Mak i jego uprawa polowa

„Po co pisać o maku i jego uprawie" — zapewne pomyśli sobie niejeden z czytelników, gdy spojrzy na tytuł, — skoro każdy z nas miał i ma z nim do czynienia, więc wie, jak ma to robić. Przecież nie ma ogródka w gospodarstwie włościańskim, gdzieby choć parę roślin maku nie rosło, a ten i ów posiał go z rzadka wśród marchwi. Dobrze, odpowiem, — ale posieliście mak w małych ilościach na własne potrzeby domowe, a mnie chodzi o zaznajomienie Was z racjonalną uprawą maku na produkcję na większą skalę, a zatem polowo, celem zbytu plonu na zewnątrz. Inna bowiem może być drobna uprawa ogrodowa maku, a inna powinna być polowa na znaczniejszej przestrzeni. O tej ostatniej pogawędzimy dzisiaj.

Uprawiamy maku stanowczo za mało. Dlaczego? z całą pewnością trudno to powiedzieć. Jedni mówią, że jest rzeczą zbyt ryzykowną uprawiać u nas mak polowo, inni twierdzą, że daje zbyt niskie plony, skutkiem czego nie bardzo się opłaca. Jednych i drugich zdanie nie jest słuszne. Nam się jednak zdaje, że główna przyczyna niepowodzenia przy uprawie maku na większą skalę tkwi w niedostatecznej znajomości jego wymagań, jak w nieodpowiedniej uprawie, nawożeniu i pielęgnacji.

Mak jest niewątpliwie rośliną o pewnych szczególnych wymaganiach, zarówno co do klimatu, jak i gleby. A więc co do **klimatu**, poza nielicznymi miejscowościami, można go wszędzie uprawiać. Szczególniej na terenach Ziem Zachodnich są okolice bardzo dobrze nadające się pod uprawę polową maku, które dotychczas nie zostały w dostatecznym stopniu wyzyskane. Jeżeli chodzi o **położenie, to** mak najwięcej lubi miejsca zaciszne, bez silnych, często wiejących wiatrów, z pewnym zasobem wilgoci, ale nigdy podmokłe lub z wysokim poziomem wody zaskórnej. Na takich terenach mak choruje i w rezultacie wydaje słabe plony. Najlepiej mu odpowiada klimat cieplejszy o umiarkowanie wilgotnym lecie.

Z gleb najodpowiedniejsze są ciepłe, próchniczne, o starej kulturze, a zatem typu pszennych i jęczmiennych. Jednak udaje się również i na lżejszych, byle zasobniejszych w składniki pokarmowe.

Co do kwasowości gleby, to odpowiadają mu najwięcej gleby obojętne. Wedle możliwości powinno się również wybierać na ten cel miejsca pod jego uprawę o podglebiu nie kwaśnym, lecz wapniowym. W ogóle mak reaguje silnie na wapno. Natomiast gleby zimne, ciężkie, gliniaste, jak również bardzo lekkie, piaszczyste, suchę, nie odpowiadają mu.

Stanowisko w płodozmianie. Najlepszym przedplonem dla maku są okopowe na oborniku

dobrze utrzymane, dalej motylkowe, o ile nie są zbytnio zachwaszczone. Zboża nie są dobrym przedplonem, gdyż przeważnie zbyt zubożają glebę w azot. Po maku można siać wszystkie inne rośliny uprawne, gdyż na ogół pozostawia rolę w stanie czystym. Ponieważ schodzi z pola zazwyczaj z końcem sierpnia, lub na początku września przeto można siać po nim oziminy.

Uprawa ziemi i nawożenie. Mak posiada główny korzeń palowy, głęboko sięgający w ziemię, wymaga przeto głębokiej orki gleby. Najodpowiedniejszą jest orka na zimę, jeżeli można, to z pogłębiaczem. Przez głęboką przedzimową orkę wystawia się większą warstwę na wpływy zimowe atmosferyczne oraz równocześnie gromadzi się większą ilość wilgoci zimowej, którą następnie przez odpowiednią uprawę wiosenną utrzymuje się przez czas dłuższy pod powierzchnią. Z niej to czerpie później zasiany mak niezbędną dla jego rozwoju wilgoć, której często brak u nas na wiosnę.

Zasadniczo lepiej nie dawać obornika bezpośrednio pod mak, ale w przedplonie. Jeżeli jednak mak przychodzi po zbożowych, które nie otrzymały obornika, wówczas zaleca się danie go jesienią, w żadnym razie na wiosnę, i w ilości około 15 wozów na hektar. Bardzo dobrze działa na mak przerobiony kompost, szczególnie na lżejszych gruntach.

Jak zaznaczono na początku, mak jest bardzo wdzięczny za nawożenie wapnem oraz za fosfor dany pod postacią np. tomasówki.

Na gleby ubogie w wapno zaleca się stosować je pod postacią np. wapna nawozowego wprost na ściernisku z przedplonu następnie przepłużkowanym, zdrapanym i ubronowanym. Daje się około 20 kwintali na ha. Co się tyczy tomasówki, to można ją dać w ilości 3 kwintali na ha, częściowo np. jesienią, a częściowo no wiosnę, z dodatkiem soli potasowej.

Nawóz azotowy w postaci saletry wapniowej daje się na wiosnę pogłównie, z czego jedna porcja po wzejściu, a druga po przerywce.

Nasiona maku. W naszych gospodarstwach włościańskich zbyt małą zwraca się uwagę na dobór nasienia do siewu. Stąd bardzo często pola z makiem wyglądają pstro, to znaczy, jedne rośliny kwitną jaskrawo czerwono, inne fioletowo, i wreszcie inne biało z oczkiem fioletowym. Być może, dla malarza wygląd takiego pola wydawać się będzie piękny dzięki swej rozmaitości barw, lecz dla praktycznych rolników będzie raczej kompromitujący, świadczyć bowiem będzie o pomieszaniu różnych odmian. Nasiona z takiego pola nie będą mogły być sprzedawane jako materiał siewny, a poza tym dzięki różnorodności uzyskają nawet przy sprzedaży na konsumcję niższą cenę niż za materiał jednolity.

Gorsza jakość takiego nasienia pochodzi również stąd, że nie każda z mieszanych odmian kwitnie i dojrzewa równocześnie, czego nie ma przy jednolitej odmianie. Postępowy rolnik powinien zawsze kierować się zasadą siania nasieniem dobrej czystej odmiany, a tym bardziej przy maku przy którym parę kilogramów na hektar wystarczy, więc wydatek na nasienie będzie niewielki. A skąd takie nasienie dostać, wskażą to najlepiej spółdzielnie nasienne, specjalne składy nasienne lub instruktorzy Powiatowych Zarządów Związku Samopomocy Chłopskiej.

Czas siewu, ilość, głębokość siewu i odległość rzędów.

Czas siewu przypada zazwyczaj z końcem marca względnie początkiem kwietnia. Dla maku jest rzeczą niezmiernie ważną, aby mógł korzystać w pełni z nagromadzonej w czasie zimy wilgoci w glebie, dlatego też należy go siać wcześnie, i to tym bardziej, że zdarzające się późne przymrozki nie szkodzą mu, a dla skiełkowania nie potrzebuje większego ogrzania gleby, Wcześnie zasiany mak jest zabezpieczony przed szkodnikami. Najodpowiedniejszy jest siew rzędowy, gdyż przy takim siewie walka z chwastami jest znacznie łatwiejsza niż przy siewie rzutowym, a mak skutkiem początkowego powolnego rozwoju jest bardzo narażony na zagłuszenie przez prędzej od niego rozwijające się chwasty.

Ilość wysiewu wynosi przy siewie rzutowym 6—8 kg. na hektar, a przy siewie rzędowym od 2 do 4 kg na hektar. Ze względu na taką małą ilość nasienia, jak również na małe jego wymiary, miesza się zwykle nasienie maku z kilkukrotną ilością suchego piasku. Również nasienie nie powinno dostać się za głęboko w ziemię, t. j. 0,5 do 1 cm. Z tego względu zaleca się dać przed siewem płaski walec. Po siewie stosuje się z dobrym wynikiem lekkie, siewne bronki względnie walec pierścieniowy.

Pielęgnacja posiewna.

Mak rośnie bardzo powoli w pierwszych tygodniach po zasiewie, skutkiem czego jest w dużym stopniu narażony na zagłuszenie przez chwasty polne. A zatem skoro ukażą się rzędy młodych roślinek, należy przystąpić do pierw-

szego ręcznego motyczenia międzyrzędowego. Motyczenie takie jest konieczne nie tylko ze względu na zniszczenie rozwijających się chwastów, ale także celem przewiewu gleby i zniszczenia ewentualnej skorupy. Zaskorupienie gleby jest szczególnie niebezpieczne dla rozwijających się młodych roślinek maku i może decydować w b. dużym stopniu o przyszłym urodzaju.

Przerywkę maku wykonuje się, gdy roślinki są jeszcze małe, t. j. utworzyły dopiero 3—4 listków (poza liścieniami). Przerywa się na odległość 15, a najwyżej do 18 cm. roślinę od rośliny. Przerywka dokonana za późno bardzo silnie rośliny osłabia i przyczynia się do zmniejszenia plonów. Niekiedy po przerywce stosuje się obredlanie roślin.

Z chwilą rozpoczęcia kwitnienia, następuje rozrastanie się roślin i rzędy stają się niewidoczne. Wówczas dalsze prace pielęgnacyjne są już zbyteczne.

Gdy makówki dojrzeją, co rozpoznaje się po charakterystycznym szeleście przy ich potrącaniu, można przystąpić do zbioru. Zbiór przypada u nas z końcem sierpnia, lub na początku września, jednak przy nie wyrównanych jeszcze odmianach, dojrzewanie odbywa się nierównomiernie. Uszlachetnione odmiany tych ujemnych właściwości nie posiadają.

Zbioru dojrzałego maku dokonuje się bądź sierpem, bądź też maszynowo przy pomocy kosiarki lub żniwiarko-wiązałki. Snopki ustawia się w mendle i pozostają na polu aż do całkowitego przeschnięcia, po czym można przystąpić do zwózki. Zwozi się do stodół celem dokonania młócki zimą, lub też młóci się wprost z pola.

Jeżeli nasienie ma być pozostawione przez jakiś czas na spichrzu, wówczas przechowuje się je wraz z pozostałościami po makówkach i po słomie, gdyż dzięki temu zapobiega się zatęchnięciu względnie zagrzaniu.

Plony maku wahają się w bardzo znacznych granicach, t. j. od kilku kwintali do kilkunastu i więcej z hektara.

Jak można wywnioskować z powyższego, uprawa racjonalna maku jest dosyć kłopotliwa i wymaga pewnych nakładów pieniężnych na nawozy, lecz za to opłaca się sowicie. Cena nasion maku podniosła się w ostatnich czasach bardzo wysoko i zapewnie przez długi jeszcze czas utrzyma się na poziomie opłacalności.

W końcu zaznaczamy, że słoma wraz z odpadkami z makówek nie powinna być wyrzucana na obornik lub kompost, jak się dotychczas robiło, lecz należy ją sprzedać specjalnemu przedsiębiorstwu, które z niej wyrabia specjalne środki lecznicze i płaci dobrą cenę.

Siedzibą jednego z podobnych przedsiębiostw jest Kutno.

Pamiętaj, że...

— w zimie często oziminy cierpią pod grubą warstwą śniegu (w bruzdach i t. p.), a szczególnie pod zmarzłą pokrywą śniegową. Takie pokrywy należy połamać, a grubsze warstwy nawianego śniegu odwalić.

*

— przysłowie mówi: „Na Święto Gromnicy —połowa zimicy (2 lutego)". Dotyczy to nie tyle zimna i mrozów ile zapasów paszy; pierwsza połowa zimy — listopad grudzień, styczeń już przeszła, drugą połowę luty, marzec, kwiecień mamy przed sobą. Rzadko kiedy przed majem można liczyć u nas na jakie takie pastwisko, zwykle schodzi do połowy maja, nim bydło pójdzie na trawę. Zatem w początkach lutego należy się obliczyć wiele spotrzebowaliśmy paszy. Jeżeli została jeszcze połowa zapasów, to można spokojnie oczekiwać wiosny.

Jeżeli jednak spotrzebowano więcej niż połowę, to trzeba już obmyślać, co dalej czynić, aby na przednówku nie pomarnować inwentarza.

*

— z początkiem lutego należy mieć gotowe inspekty na warzywa.

Inspektowe wczesne warzywa mają wysoką cenę na rynku, a praca koło nich bardzo się opłaca.

*

— w lutym kury zwiększają swą nieśność. Dobrze jest dodawać im do paszy nieco kredy szlamowanej lub też tłuczone skorupki jaj.

W tym też czasie należy drób silniej żywić i pozwalać w cieplejsze dni na wybieg.

*

— w zimie nie tylko są mrozy, ale i odwilże. Woda z topniejącego śniegu zapełnia wszelkie wklęsłości i zalewa bruzdy, a nie mogąc często znaleźć ujścia podtapia oziminy.

Toteż podczas odwilży należy starannie przeczyścić i przekopać wszelkie miejsca, gdzie zatrzymuje się woda i dać jej ujście.

CHŁOPI RADZĄ

S. Skulski
Karnkowo pow. Lipno

JAK PROWADZĘ U SIEBIE WALKĘ Z MYSZAMI

Już podczas rozpoczynania żniw zauważyłem na polu wielkie ilości myszy. Gdy snopki poustawiałem w tak zw. sztygi i gdy chciałem się przekonać po kilku dniach, czy zboże można zwozić, zauważyłem, że pod każdą sztygą są liczne myszy, które pod snopkami mają gniazda i dziury w ziemi.

Wziąłem się na sposób, który dał mi zadawalniające rezultaty, a na który sam wpadłem.

Podczas zwózki z pola, gdy inni podawali widłami snopki na wóz, szedłem za nimi ze szpadlem, pilnując za każdym podniesionym snopkiem myszy. Skoro zobaczyłem mysz, uderzałem ją szpadlem na płask i już jej nie ma. Pod każdą zabraną sztygą przekopałem wszystkie nory mysie. Oprócz zabicia kilku myszy pod każdą sztygą na ziemi, jeszcze w norach znajdywałem kilka, a często całe gniazda z młodymi.

Tak samo robiłem podczas zabierania łętów ziemniaczanych leżących długo w kupkach.

W ten sposób zniszczyłem na swoim polu od żniw do jesieni 148 gryzoni. Sąsiedzi, widząc mnie tak zawziętym w walce z myszami. a widząc coś podobnego w życiu po raz pierwszy, patrzyli na to z drwinami, ale ja byłem z mojej walki z myszami wielce zadowolony. Gdyby każdy, miast wyśmiewać, wziął się do takiej samej walki z myszami, skutek byłby bardzo dobry.

Skoro ukończyłem siewy jesienne i orkę, wszystkie zboża w stodole omłóciłem, aby myszom nie dać sposobności odżywiania się, a co za tym idzie i rozmnażania. Do zboża w pakach beczkach i innych miejscach zsypu mysz tak łatwo się nie dostanie. Poza tym stale podkładam trutki we wszystkich możliwych miejscach.

Własnoręcznie na polu, a w stodole i w domu trutkami zabiłem przeszło 1500 myszy. Plaga myszy u nas w lipnowskim jest taka, jakiej ludzie jeszcze nie pamiętają od wielu lat. Dziwię się, dlaczego u nas wielu gospodarzy do dziś nie ma czasu poczynić omłotów, lekkomyślnie hoduje wroga, a rozdane przez sołtysa trutki nie użyte zapleśniały po kątach.

Sam kot, a nawet kilka najlepszych kotów myszy nie zwalczy.

SPRAWY GOSPODARCZE

ODMIANY WARZYW

Ponieważ na skutek omyłki drukarskiej opuszczono w „Roczniku Gospodarskim“ część wykazu polecanych w r. 1939 odmian warzyw. podajemy ten wykaz w całości.

Bób. — Windsor.

Brukiew. — Jabłkowa, Masłowa, Perfection Hoffmana żółta — największa i najpóźniejsza.

Buraki ćwikłowe. — Egipskie — wcześniejsze Okrągłe ciemnoczerwone — późniejsze.

Cebula. — Warszawska — Wolska — do zimowego przechowania. Żytawska — do zimowego przechowania.

Dynia. — Melonowa — duża żółta, Szparagowa (Kabaczki).

Fasola. — Odmiany karłowe:

1. Na suche nasiona: Bomba, Perłowa Ryżowa, Niewyczerpana, Norida.

2. Szparagowa o strąkach zielonych: Tryumf, Saxa Konserwa; o strąkach żółtych Beurre de Digoin, Brittle Wax, Złotka.

Odmiany tyczkowe:

1. Na suche nasiona: Piękny Jaś

2. Szparagowa o strąkach zielonych: Fenomen, Polonia;, o strąkach żółtych: Gloria, Złota Korona.

Groch.

Odmiany karłowe:

1. Cukrowy: do Grace cukrowy

2. Łuskowy a) o nasionach gładkich: do Grace łuskowy b) o nasionach pomarszczonych: Cud Ameryki, Linkoln.

Odmiany tyczkowe.

1. Cukrowy: Angielski pałaszowy, Mörheima, Delikates.

2. Łuskowy: a) o nasieniu gładkim: Majowy, Express, Wiktoria b) o nasieniu pomarańczowym: Cud Kelvedonu, Senator, Telefon, Alderman.

Kalafiory.

1. Odmiany wczesne: Śnieżki, (do uprawy inspektowej) Erfurckie, Sześciotygodniowe.

2. Odmiany średnio-wczesne. Helios, Duńskie

Kalarepa.

1. Odmiany wczesne: Dittmarska do uprawy inspektowej) Wiedeńska, Dreienbrunnen).

2. Odmiany późne: Goliath

Kapusta głowiasta biała.

1. Odmiany wczesne. Dittmarska (pewien typ Dittmarskiej nazwany jest na rynku Warszawskim Furmanowską). Pierwszy zbiór

2. Odmiany na średnią porę: Kopenhaska Sława z Enkhuizenu.

3. Odmiany późne: Brunświcka o głowach płaskich, na gleby słabsze; Amager, Holenderska exportowa — do zimowego przechowywania, na mocne gleby.

Kapusta głowiasta czerwona. Hasco — wcześniejsza, Kissendrup, Holenderska Exportowa

Kapusta Włoska Vertus, Holenderska Exportowa.

Marchew.

1. Odmiany wczesne; krótkie: Paryska, Duwicka.

2. Odmiany średnio wczesne, tępo zakończone: Amsterdamska, Nantejska.

3. Odmiany późne, duże: Londyńska — krót. sza, ostro zakończona; Feonia St. Valery — półpastewna, duża

Ogórki.

1. Odmiany o owocach krótkich (do puszek i do kwaszenia), Manastyrskie.

2. Odmiany o owocach średnio-długich (do kwaszenia i na sałatę). Przybyszewskie. Średnio — długie zielone.

3. Odmiany o owocach długich (na sałatkę). Zakrzewkowskie, Holenderskie długie, Unieum Odmiany do uprawy inspektowej: Warszawskie

Pietruszka. Cukrowa — wczesna, Berlińska — średnia, Bardowicka — późna. długa

Pomidory.

1. Odmiany o owocach płaskich, pokarbowanych, wczesne: Warszawskie płaskie, Open Air

2. Odmiany o owocach drobnych kulistych późne: Sława Nadrenii.

3. Odmiany o owocach średnich, kulistych Earliest of All — wczesne; Kondine Red. Best of All, Immun.

4. Odmiany o owocach dyżych kulistych: Sukces Mor — wczesne, Break o Day, Pomona o owocach różowych.

Pory. Karantańskie, Słoń

Rzodkiewka. Saxa — do uprawy inspektowej, najwcześniejsza; Okrągła różowa z białym końcem — wczesna; Sopel Ludowy — biała, późna.

Sałata. Królowa majowych — najwcześniejsza; Dippego, Attraction — letnie.

Selery. Jabłkowe, Praskie.

Szpinak. de Gaudry, Universal, Matador, Juliana.

Wykaz zakwalifikowanych szkółek drzew owocowych na sezon 1946/7

WOJEWÓDZTWO WARSZAWSKIE.

Powiat warszawski.

1 Żbików, p-ta Ożarów, inż. Piotr Hoser.
2 Ołtarzew, p-ta Ożarów, mgr Aleksander Girdwoyń.
3 Chrzanów, p-ta Włochy, ul. Poznańska 24, Firma C. Ulrich.
4 Ursynów, p-ta Wilanów, Państwowe Liceum Ogrodnicze.

Powiat grójecki.

1 Skowronki, p-ta Błędów, Świątek Stanisław.
2 Skowronki, p-ta Błędów, Korczak Stanisław.
3 Czersk, p-ta Góra Kalwaria, Marawiec Marian.

Powiat ciechanowski.

1 Nużewko, p-ta Ciechanów, Bobiński Leon.
2 Wierzbowo, p-ta Wola Wierzbowska, Państwowe Nieruchomości Ziemskie.

Powiat garwoliński.

1 Godzisz, p-ta Sobolew. Warszawska Izba Rolnicza.
2 Podzamcze, p-ta Maciejowice, Państwowe Nieruchomości Ziemskie.

Powiat płocki.

1 Podolszyce, p-ta Płock, s. p. 33, Korda Wincenty.
2 Podolszyce, p-ta Płock, s. p. 60, Nowicki Władysław.
3 Podolszyce, p-ta Płock, Dobiszewski Rajmund.
4 Ramutowo, p-ta Minszewo Murowane, Matusiak Józef i Leszek.
5 Bodzanów. p-ta Bodzanów k. Płocka, Kulesza Ludomir.

Powiat węgrowski

1 Sinołęka, p-ta Kałuszyn, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego

Powiat Sokołów Podlaski

1 Krynica, p-ta Bielany, Państwowe Nieruchomości Ziemskie.

Powiat gostyniński

1 Sanniki, p-ta loco, Państwowe Nieruchomości Ziemskie.

Powiat ostrołęcki

1 Ostrołęka, p-ta loco, Drewnik Wojciech.

Pamiętaj, że...

— krowa twoja powinna być pokryta jak najlepszym buhajem o ile możności z rasy tej samej, co ona sama. Ale nie zapominaj, że cielak po cennym, rodowodowym buhaju odziedziczy po nim wysokie wymagania, to znaczy będzie musiał być pojony przez 3 miesiące mlekiem pełnym, którego powinien wypić 600 — 700 kg, albo w kombinowanym pojeniu: mleka pełnego 300 a odciąganego 800 do 1000 kg oprócz pasz treściwych. Ale za to z takiej cieliczki wyrośnie mlekodajna krowa.

*

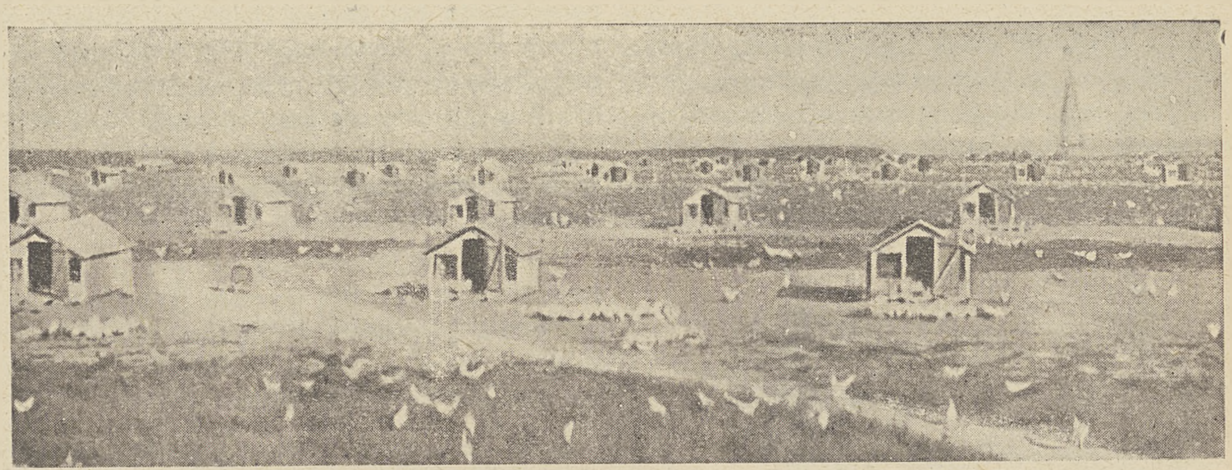
— podstawową karmą dla krowy dojnej są pasze suche i soczyste. Zatem obok zdrowej słomy (nie tnij jej na sieczkę, ale zadawaj na noc w całości) i siano jest konieczne. Z okopowych buraki, rzepa, trochę ziemniaków i wytłoki z cukrowni; poza tym kiszonki, przy których nie zapominaj o dawkach kredy (wapna), żeby krowa nie miała biegunki! To wszystko wystarczy na to, żeby krowa trzymała się „w sobie". A na mleko trzeba jej dać osobno i — chciej to sobie zapamiętać — im dasz większą mieszaninę pasz treściwych, tym cenniejsza będzie ta mieszanka, zatem i bardziej mlekotwórcza. A zatem: otrzęby pszenne, owies gnieciony, trochę jęczmienia, makuch lniany, rzepakowy, konopny, a może się nadarzy mączka mięsno-kostna albo rybia i do tego szczypta soli bydlęcej z kredą. Wszystkiego po trochu, ale za to skutek przejdzie twoje oczekiwania: mleko skoczy w górę.

ZE ŚWIATA

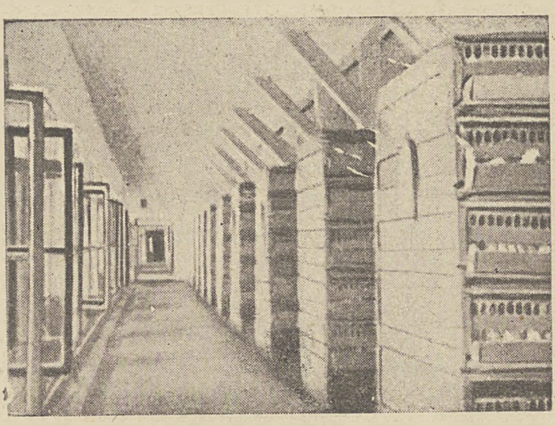
PTASIE MIASTO.

Pod Moskwą położone jest duże gospodarstwo ptactwa domowego. Wygląda ono jak prawdziwe miasto ptaków. Przed wojną fabryka dawała rocznie 10 mil. jaj i 400 ton mięsa.

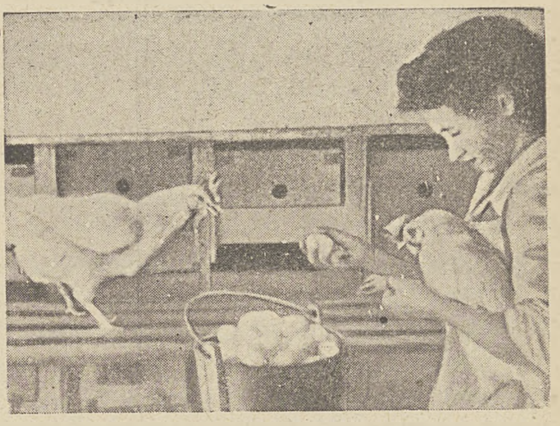
Gospodarstwo wyposażone jest w najnowocześniejsze urządzenia techniczne. Kurczęta są wylęgane w olbrzymich sztucznych wylęgarniach o elektrycznym nagrzewaniu. Pojemność każdego inkubatora wynosi 52 tysiące jaj. Wielopiętrowe klatki rozmieszczone w obszernych, jasnych salach ze sztucznym wodnym ogrzewaniem spełniają rolę kur-nasiadek.



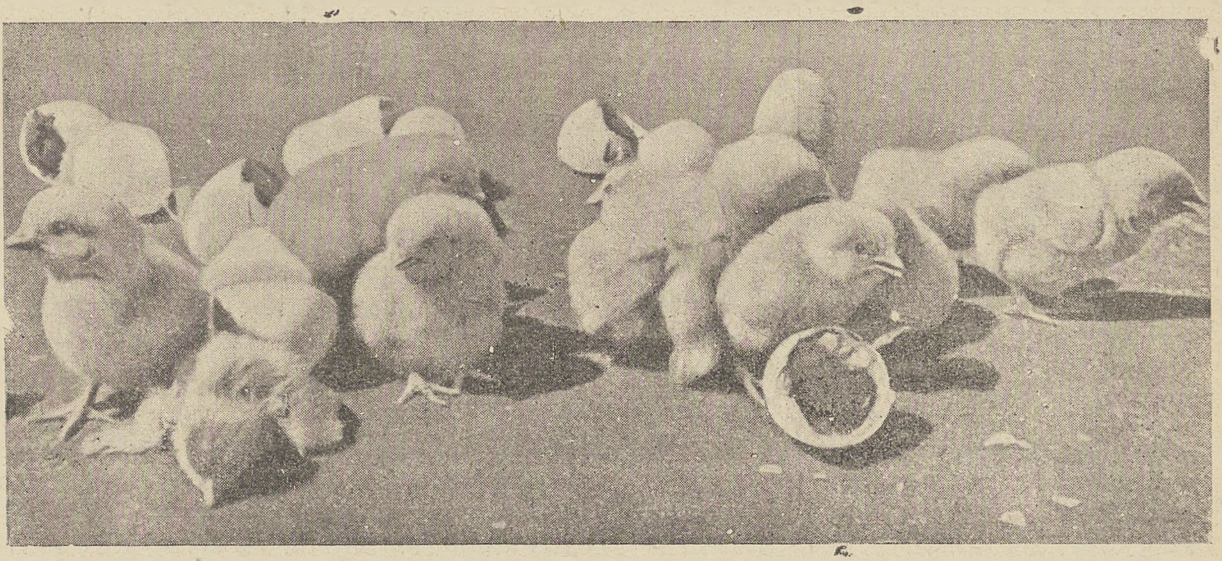
Ogólny widok „ptasiego miasta".



Pomieszczenia dla jednodniówek.



Sprawdzanie numeracji nioski i jaj.



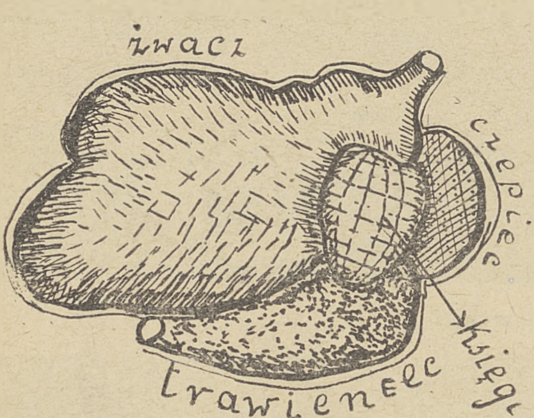
Świeżo wyklute kurczęta

PROBLEMY ROLNICZE

Dr J. Rostafiński
Prof. S. G. G. W. — W-wa

CZY SIĘ OPŁACI DŁUGO POIĆ CIELĘ MLEKIEM?

Każdy właściciel choćby jednej krowy wzruszy ramionami na takie pytanie, bo rzecz jasna, że cielaka bez mleka wyhodować nie można. To prawda. Ale tu się nasuwa drugie pytanie:



Żołądek krowy.

ile tego mleka trzeba dać cielakowi i czy nie można części jego zastąpić chudym mlekiem albo zgoła inną paszą. Skąd zatem rodzi się to drugie pytanie? Po prostu stąd, że gospodarz sobie oblicza: — jeśli cielakowi dam przez jakiś tam czas, przeź 4 lub przez trochę więcej tygodni, mleka, a resztę, o której wiem, że powinien dostać, odejmę mu, to i tak wyrośnie. Że wyrośnie gorzej — to prawda, ale przecież i człowiek, trochę w dzieciństwie niedożywiony, odgryzie się później i może być zdrowy i silny.

Gdzie zatem szukać źródła takiego rozumowania? Prawdopodobnie w tem, że cieliczka musi rosnąć długo, poza rok życia, bo co najmniej rok i trzy kwartały, zanim zostanie pokryta. i znów muszą minąć długie dalsze trzy kwartały do jej ocielenia — więc tyle długich miesięcy żre nic nie dając w zamian gospodarzowi

Więc gospodarz mówi sobie: po co ja mam do kosztownego późniejszego czekania jeszcze dokładać drogie mleko... I wobec tego skraca czas pojenia i przyspiesza zadawanie siana, (o ile je posiada), daje słomę, (choć cielak dostaje „brzucha"), i do tego trochę owsa i otrąb.

Zastanówmy się zatem, czy przypadkiem takie rozumowanie, takie „mądrzenie", nie jest okradaniem samego siebie z tego mleka, które mogłaby dać pierwiastka, gdyby w młodości nie skąpiono jej mleka.

Spyta mnie Czytelnik: co ma jedno do drugiego? Dlaczego zbyt krótko pojona cieliczka, po ocieleniu ma słabiej doić. Czy dlatego, że będzie słabiej rozwinięta? Przecież powie taki gospodarz, ja jej, gdy już będzie na wywale, dam pójkę, a gdy mi rzuci cielaka, to nie pożałuję ospy, otrąb, buraka, siana i co tam mi się nadarzy, żeby miała zapłacone mleko i dla swego cielaka, i dla mnie...

Przecież uczą w pismach fachowych i kontroler mleczności też daje wyraźne wskazówki, czego krowa potrzebuje w zamian za każdy litr mleka — jeżeli jej zatem to dam, to i ona w zamian będzie mi mogła dobrze doić!

Może się zdawać, że to rozumowanie jest słuszne. A jednak jest wręcz inaczej. Przede wszystkim i człowiek niedożywiony w dzieciństwie, a szczególnie w niemowlęctwie, i noworodek zwierzęcy będzie nie tylko słabej kości i słaby w mięsie, wąski, płaski, o za dużej głowie, o zapadłej klatce piersiowej — ale nie będzie odporny na choroby zakaźne i na zaziębienia. Skoro zaś całe ciało takiej cieliczki będzie niedorozwinięte, to tym samym i jej narządy



Żołądek cielęcia

wewnętrzne trawienia, i wymię nie osiągną tego stopnia rozwoju, który jest jej potrzebny do dużej wydajności mleka.

No dobrze. Ale przecież ten gospodarz chce tę świadomie zrobioną krzywdę naprawić, bo chce dawać takiej pierwiastce pod dostatkiem paszy treściwej, tyle ile jej się będzie należało za wydatek mleka, a nawet więcej ponadto, by

ją pobudzić do zwiększenia wydajności mleka! Tak, ale dopiero co powiedzieliśmy, że ta wydajność nie będzie mogła być wysoka, bo nawet jej wymię będzie za drobne, to znaczy, że w takim wymionku gruczoły wytwarzające mleko będą niedorozwinięte. Wynika zatem jasno, że późniejsze nawet podwyższenie dawek paszy treściwej nic tu nie pomoże.

A teraz zastanówmy się nad tym, gdzie leży przyczyna tego niepowodzenia?

Mamy tu dwa rysunki. Jeden przedstawia nam złożony żołądek dorosłego bydlęcia, w tym wypadku krowy, a drugi cielęcia. Wiemy, że u bydła, owcy i u kozy, tak zwanych przeżuwaczy, są trzy przedżołądki 1) żwacz, zwany też torbą, 2) czepiec i 3) księgi (te, które jadamy jako flaki), a nakoniec 4) czwarta część, to żołądek właściwy, odpowiadający w trawieniu żołądkowi człowieka lub świni.

Czymże się one między sobą różnią? Oto żwacz i czepiec służą do tego, żeby w nich się pokarmy zmacerowały, fermentowały, po czym wracają do pyska, gdzie po wtórnym przeżuciu i naślinieniu, z ominięciem żwacza z czepcem, wprost przez księgi dostają się do trawieńca. To nam obrazuje trzeci rysunek.

Ale wróćmy do naszych poprzednich dwu rysunków. Co się nam tu rzuca w oczy? Różnica między żołądkiem cielęcym a żołądkiem dorosłego bydlęcia polega na tym, że u cielęcia jest wielki trawieniec przy małym stosunkowo żwaczu. Odwrotnie staje się, gdy to cielę dojrzewa, bo chociaż jego trawieniec zostanie taki sam, jaki był za młodości sztuki, to jednak pozornie zmaleje w porównaniu do silnie rozwiniętego żwacza i czepca.

No dobrze, powie sobie Czytelnik — ale co z tego? Czym się to wiąże z pytaniem, czy można krótko poić mlekiem cielaka?

Właśnie że się ściśle wiąże!

Powiedziałem trochę wyżej, że czwarty żołądek, zwany trawieńcem, odpowiada właściwemu żołądkowi świni, która ma tylko jeden żołądek wydzielający kwas solny i ferment, zwany pepsyną, dzięki którym jest trawione białko, a białko — to podstawowy składnik pasz, zwanych paszami treściwymi.

Otóż i siara, i mleko są bogate w białko (nie licząc tłuszczu i soli w nich zawartych) i dlatego, ponieważ dla noworodka mleko stanowi jedyny pokarm, musi być u cielaka specjalnie silnie rozwinięty trawieniec, gdyż w poprzednich trzech przedżołądkach mleko nie mogłoby być strawione.

Teraz zrozumiecie dlaczego — jak to rysunek przedstawia—u cielęcia jest tak silnie rozwinięty trawieniec, a 3 przedżołądki na razie są jeszcze małe, gdyż są one jeszcze, powiedzmy, „niepotrzebne“. Dopiero, gdy obok mleka cielak zacznie podskubywać siano, owies gnieciony, otręby, a może i makuch lniany, to dla wypijanego mleka dalej będzie działać, czyli trawić, duży jeszcze trawieniec. Będzie on nie tylko trawić, ale wskutek dania mu do trawienia tak cennego pokarmu białkowego, jakim jest mleko, będzie się też sam dalej rozwijać, czyli zwiększać. Równocześnie zaczyna się pod działaniem pobierania pasz objętościowych rozrost żwacza i czepca.



Drogi trawienia u przeżuwacza

I tu leży sekret tej sprawy, wyjaśnienie, dlaczego cielak nie dopojony przez pełny kwartał dostateczną ilością mleka nie będzie nigdy krową dającą np. ponad 12 kg mleka.

Za mleko i na mleko dajemy krowie paszę treściwą, a na to, żeby ona mogła cenne składniki z tej paszy wyzyskiwać i obracać je na mleko, musi mieć od maleńkości silnie rozwinięty trawieniec. Z jednej zatem strony musimy obfitym pojeniem mlekiem i dodatkową, wysoko wartościową paszą treściwą wpłynąć na silny rozwój zwierzęcia i przy tym dać podstawę do rozrostu wymienia; a równocześnie tym samym wywołać rozwój potężnego trawieńca. Dopiero tak wyhodowana cieliczka stanie się prawdziwie mlekodajną krową a zarazem matką dorodnego potomstwa.

Tyle uwag na dzisiaj. Pragnę, by Czytelnik został tym dowodzeniem przekonany, że kto skąpi mleka na wychowie cielęcia, to sam siebie oszukuje i siebie okrada. O tym zaś, ile trzeba dawkować mleka i pasz treściwych dodatkowych, porozmawiamy innym razem.

OŚWIATA ROLNICZA

Komunikat Szkoły Prowadzenia Gospodarstw Rolnych

W dniu 17-ym lutego rozpoczyna się siedmiomiesięczna Szkoła Prowadzenia Gospodarstw Rolnych Instytutu Nauki i Oświaty Rolniczej.

Absolwenci Kursu Prowadzenia Gospodarstw Rolnych z listopada r. 1946 otrzymali zawiadomienia listowne. Pozostali kandydaci do Szkoły poddani zostaną egzaminowi wstępnemu, który odbędzie się 17-go lutego.

WYDAWNICTWA ROLNICZE

Inż. Z. Dubiska — „Jak uzyskać dobre jajo wylęgowe" — Zagadnienia Rolnicze Nr. 12, Wyd. Instytutu Nauki i Oświaty Rolniczej przy Związku Samopomocy Chłopskiej. Stron 32, cena zł. 25.—

Dobre i złe rezultaty wylęgu zależne są przede wszystkim od tego, jakich jaj użyjemy. Ma to znaczenie i przy nasiadkach, ale zwłaszcza jest ważne przy lęgach sztucznych.

Przystępnie i jasno napisana książeczka Dubiskiej przynosi szereg praktycznych wskazówek dla gospodyń. Wskazówki te odnoszą się do wyboru sztuk do chowu, utrzymania i pielęgnowania stadka, budowy jaja i zarodka, zbierania, przechowywania i wyboru jaj.

Pomoc Polonii Amerykańskiej

Stowarzyszenie „The Rebuilders of Poland" zorganizowało w Stanach Zjednoczonych, głównie wśród Polonii Amerykańskiej, zbiórkę traktorów, maszyn i narzędzi rolniczych, oraz koni i bydła dla instytucji, szkół oraz dla indywidualnych odbiorców w Polsce.

Transportem darów amerykańskich do Polski zajmuje się UNRRA.

Ministerstwo Rolnictwa i Reform Rolnych zobowiązywało się do skierowywania nadsyłanych darów do właściwych odbiorców w kraju zgodnie z życzeniami ofiarodawców.

Dotychczas nadeszło kilkanaście traktorów, a w drodze jest 50 koni.

Spółdzielnie, organizacje wiejskie i rolnicy, posiadający krewnych lub znajomych w Stanach Zjednoczonych, mogą zwracać się bezpośrednio listownie do nich lub polskich organizacji i instytucji w Ameryce z prośbą o przysłanie potrzebnego inwentarza żywego oraz maszyn rolniczych (traktory, pługi i t. p.) W listach tych należy stwierdzić, że Ministerstwo Rolnictwa i Reform Rolnych podjęło się dostarczenia darów właściwym odbiorcom oraz że wszelkie informacje w tej sprawie uzyskują Polacy amerykańscy w Polskiej Misji Ekonomicznej w Waszyngtonie (Polish Supply — Washington 8 D. C. - 2224 Wyoming Avenue N. W.), oraz w polskich placówkach konsularnych i biurach UNRRA.

ROLNICY!
WIOSNA SIĘ ZBLIŻA — POMYŚLCIE O ZASIEWACH!

Pytania i odpowiedzi

Ob. Jan Mierzejewski — Choszczówka pod Warszawą.

PYTANIE: — Gdzie i w jaki sposób można otrzymać brakujące części zamienne do maszyn rolniczych?

ODPOWIEDŹ: — W najbliższym czasie wydany zostanie w tej sprawie szczegółowy komunikat Centralnego Zarządu Przemysłu Metalowego, który ogłosimy.

Ob. mgr Klemens Misiak — Skalmierzyce Nowe, pow. Ostrów Wielkopolski.

PYTANIE: — Proszę o podanie mi adresów hodowli kur, w których możnaby nabyć materiał zarodowy.

ODPOWIEDŹ: — Informacji na terenie województwa poznańskiego udzielą: Biuro Gospodarstwa Wiejskiego — Wojewódzki Zarząd Zw. Samopomocy Chłopskiej, Poznań, ul. Grottgera 4 lub też Związek Producentów Drobiu, Poznań, ul. Grottgera 4.

Ob. Zdzisław Górnicki — Sosnowiec, ul. Mierosławskiego 11.

PYTANIA: — 1. W których miejscowościach na terenie Zagłębia Śląsko-Dąbrowskiego znajdują się sztuczne wylęgarnie?

2. Gdzie są prowadzone wzorowe hodowle kur rasowych?

ODPOWIEDZI: — 1. Na rok 1947 będą uruchomione następujące wylęgarnie na interesującym Obywatela terenie: Bytom, Rynek 5; Cieszyn; Bystra Śląska, Będzin.

2. Co do prowadzenia hodowli kur rasowych najlepiej poinformuje Obywatela instruktor hodowli drobiu przy najbliższym Biurze Gospodarstwa Wiejskiego w Powiatowym Związku Samopomocy Chłopskiej.

*

PYTANIE. Zachorowała kura. Objawy: zaczęła dyszeć roztwierając dziób. W przełyku piszczało. Odchody rzadkie, żółtej barwy. Sekcja wykazała, że wole było zapełnione kałem i niestrawionym ziarnem. Żołądek zapełniony ziemią i ziarnem. Jaka to może być choroba jak ją leczyć?

ODPOWIEDŹ. Trudno sądzić z tak krótkiego opisu, nie widząc chorej kury co to mogła być za choroba. W każdym razie o ile tylko ta jedna kura zachorowała a inne są zdrowe, to przypuszczalnie mogła to być zwykła niestrawność.

Jeżeli jednak zachorowały jeszcze inne sztuki lub też ptaki siedzą mało się poruszając z nastroszonemi piórkami jakby senne, z dzioba cieknie śluz i t. p., to może być objawem b. niebezpiecznych chorób: pomoru lub cholery drobiu.

W tym wypadku należy natychmiast wezwać lekarza weterynarii i przeprowadzić dezynfekcję w/g. wskazówek. Jednakowóż w porze zimowej zarówno pomor jak i cholera u drobiu występują dość rzadko.

Ob. Eugeniusz Sanok, Czarnochowice — p. Wieliczka

PYTANIE. Uprzejmie proszę o adres plantatora tej plennej odmiany pomidorów, o której był artykuł w „Chłopskiej Gospodarce".

ODPOWIEDŹ. Adres już był raz podany w pytaniach i odpowiedziach w Nr. 1 „Chłopskiej Gospodarki" za rok 1947. Tutaj powtarzamy — W. Juraniec — Wrzeszcz — Gdański, ul. Partyzantów 16.

Za słowa uznania dla naszego Rocznika Gospodarskiego oraz „Chłopskiej Gospodarki" serdecznie dziękujemy.

„Chłopska Gospodarka" wychodzi dwa razy w miesiącu.

Warunki prenumeraty: Półrocznie 90 zł., rocznie 160 zł. Wpłacać na konto Instytutu Nauki i Oświaty Rolniczej przy Zarządzie Gł. Zw. Sam. Chłop. Nr I — 1564

Ceny ogłoszeń: w tekście: 1/1 str.— 16000 zł. 1/2 str.—9500 zł. 1/4 str.—5500 zł. 1/8 str.—3000 zł. 1/16 str.— 1500 zł.
za tekstem: 1/1 str.— 12000 zł. 1/2 str.—7000 zł. 1/4 str.—4000 zł. 1/8 str.—2400 zł. 1/16 str.— 1200 zł.
okładka: 1/1 str.— 20000 zł. 1/2 str.—12000 zł. 1/4 str.—7000 zł. 1/8 str.—4000 zł. 1/16 str.— 2000 zł.

Zamówienia ogłoszeń: Administracja „Chłopskiej Gospodarki" Warszawa, Starynkiewicza 7/9.

Adres Redakcji i Administracji: Warszawa Starynkiewicza 7/9 Instytut Nauki i Oświaty Rolniczej,

Wydawca: Zarząd Główny Związku Samopomocy Chłopskiej.

Redaguje Kolegium Prof. dr M. Górski, Prof. J. Rostafiński, inż. A. Makarewicz

Cena numeru zł. 10

Nr 48/47. Zakł. Graf. „Czytelnik", Targowa 82, B-17400

TREŚĆ NUMERU: